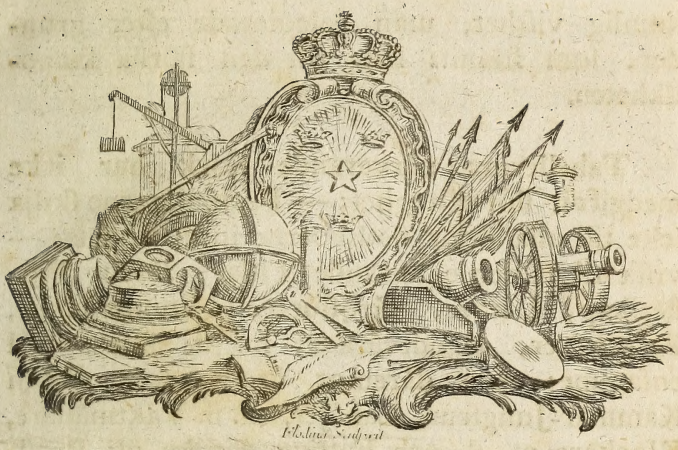
1-12-67

S.570.B.64.

KONGL.
VETENSKAPS
ACADEMIENS
NYA
HANDLINGAR,
Tom. XXI.
FÖR ÅR 1800.

STOCKHOLM,
Tryckte hos Johan Pehr Lindh, 1800.



KONGL. VETENSKAPS ACADEMIENS NYA HANDLINGAR,

FÖR MÅNADERNE

JANUARIUS, FEBRUARIUS, MARTIUS,

ÅR 1800.

PRÆSES,

Herr MATHIAS ROSENBLAD,

Stats-Secreterare, och Commendör af Kongl. Nordst. Orden.

Om Tabell-Vårkets Tillstånd i Sverige och Finland ifrån 1772 till och med 1795.

3:e Afhandlingen, angående Folk-Numern i Ståderne.

De Uppgifter, som i detta ämne nu kunna meddelas, åro till det måste icke af full-

komlig viſshet, utan calculerade efter grunder, ſom funnits leda till den ſtörſta ſannolikheten.

Tabellernes närvarande ſkick har icke medgifvit ſtörre noghet; — Formulärerne ſkilja icke till alla delar ſtadsboerne ifrån landets; — viſſa til ſtäderne hörande Titlar, ſåſom Präſterſkap, Lärare, Groſſörer, Minuthandlare, Fabrikörer, Handtvärkare m. fl. finnas väl enſamme; men däremot åro andre, ſåſom Kammar-Jungfrur, Lakåjer, m. fl. Vaktmäſtare, Klockare m. fl. och Fattige, hvilka uti Proſt-Tabellerne, i en ſumma med dylika perſoner på landet, åro upptagne, och till ſin myckenhet ſåledes ifrån dem oſkiljagtige.

Oredigheten, ſom detta Formulärernes ſkick innefattar har länge varit anmärkt; men flere orſaker hafva hindrat deſs undanrödjande, den orſaken icke minſt, att Special-Tabeller öfver ſtäderne icke kunnat infordras, emedan Commisſionen redan haft mer arbete, än ſom kunnat medhinnas.

Detta ſkick har ock icke tillåtit något ſlags uträkning öfver ſtädernes Invånare, ehuru både publike Värk och flere private Perſoner denſamma åſkat, om icke år 1795 ifrån en del ſtäder oförmodadt Special-Tabeller öfver deras Folkmängd blifvit inſände.

Genom

Genom deſſa Tabeller har möjlighet yppat ſig till en ſannolikt Calcul i detta ämne och den har blifvit anſtälld på följande ſätt.

1:o Hafva alle de Titlar, (Handlande, Fabrikörer, Handtvärkare, m. fl.) ſom man vill kalla A, och ſom i de inkomne Special-Tabellerne öfver ſtäderne varit enahanda med dem, hvilka i Proſt-Tabellerne finnas affkilde och till ſtäderne hörande, blifvit ſammanlagde.

2:o Äro äfven ſammanlagde alle Titlar, (Läkajer, Kammar-Jungfrur, Vaktmäſtare, Klockare m. fl.) ſom man vill kalla B och ſom i de förra Tabellerne finnas enſkilde, men äro enahanda med dem, hvilka i de ſenare finnas blandade; och deſſa ſummor hafva befunits förhålla ſig, den förra till den ſenare, ſom 100 till 18.

Sedermera är för hvar ſtad, utur Proſt-Tabellerne, ſumman A uppgjord och ökad med 18 pro-cent, i anledning af ſumman B, eller af nyſnämnde förhållande.

Men för att icke alldeles lita på Reſultatet, ſom häraf uppkommit, har tillika en annan utväg blifvit nyttjad, att finna ett nära lika lydande, på det ſättet, att ſumman af Folk-Numern i alla de ſtäder, ifrån hvilka Special-Tabeller inkommit och ſom utom Stockholm

voro 15 till antalet, blifvit dividerad med ſumman af alla uti dem befintliga Hushåll. — Qvoten $6\frac{2}{10}$ år ſedermera med ſumman af Hushållen, ſom i Proſt-Tabellerne för hvar ſtad varit antecknad, multiplicerad, och derigenom har århållits en ny Folkmångd.

Medium af denna och den förra år ſlutligen antaget, ſåſom rätta Folk-Numern för hvar ſtad och uti ſådan egenſkap i tredje Columnen af Tabellen L infördt.

Könen, ſom i de 2:ne förſta Columnerne finnas inſatte, åro utråknade enligt den proportion, ſom uppkommit dem imellan, då man ſammanflagit alle Titlarne A för alla ſtäderna i hela Riket, och hvilken ſå utfallit, att af 200 Perſoner i en ſtad 97 befunnits vara af Mankönet och 103 af Qvinkönet.

Men denna proprotion har dock icke alleſtädes kunnat användas, emedan uti ſumman A, ſom blifvit uppgjord för en del ſmå-ſtäder, Mankönets antal befunnits ſå ſtarkt öfvervåga Qvinkönets, att efter Correctionen med 18 procent man icke kunnat antaga någon annan dem imellan ån ſom denna proviſionelle ſumma gifvit vid handen.

För

För Norrköping och Carlskrona ſtäder, hvilka icke uti någon Proſt-Tabell blifvit upptagne, äro Folkmängderne uträknade i anledning af de Föddes Medel-Tal år 1795 och några föregående.

För viſſa ſtäder åter, ſåſom Öſthammar och Öregrund, hafva Folkmängderne måſt ſammantagas och icke kunnat ſkiljas, af den orſak att deſſe ſtäder ligga i ett Proſteri och uti Proſt-Tabellen derföre blifvit ſammanräknade.

För öfrigt märkes, att den 7:de Columnen af Tabellen L innehåller Hushållen, den 4:de, 5:te och 6:te de verklige Folkmängderne i viſſa ſtäder, men deſſe Folkmängder äro icke alle Uppgifter af ett och ſamma årtal.

De för Stockholm, Vadſtena, Ekſjö, Calmar, Visby, Engelholm, Malmö, Lund, Landskrona, Helſingborg, Göteborg, Carlſtad, Filipſtad, Chriſtinehamn, äro utur de förut nämnde inkomne Special-Tabellerne för år 1795, hvilka lemnat grunder till nu anförde Räkning.

Men de öfriga äro bekomne genom private underrättelſer; de för Uleåborg, Braheſtad och Kajana äro af år 1785; de för G. Karlby, Jakobſtad, Nykarlby, Vaſa, Chriſtina

och Kaſkö af år 1790; den för Åbo 1789, Norrköping 1794, och Strångnäs 1796.

Af ſådan olikhet i Uppgifternes årtal kommer utan tvifvel den ſtörre olikhet, ſom i Tabellen träffas imellan den ſannolika Folkmängden, ſom år uträknad för år 1795, och den vårkliga ſom år mycket äldre i ſomliga af deſſa ſtäder.

Äljeſt hvad de öfriga ſtäder angår, för hvilka någon gifven Folkmängd i Tabellen L år anteknad, kommer den ſannolika och den vårkliga ſumman, tämmeligen när öfverens, och gifver ſåledes anledning att ſluta, det Calculen i det hela icke mycket kan afvika ifrån ſanningen. —. Man hoppas i följe deraf att denna Calcul icke obenäget emottages till deſs någon ſäkrare framdeles kan företes.

HENR. NICANDER.

Afhandling om Gula Kinan, och et nytt Reactions-medel, hvarmedelſt deſs vårkningskraft uptäckes; tillika med jämnförelſe imellan flera Kina ſlag;

af

JOH. P. WESTRING,
M. D.

Nyligen har Läkare vetenſkapen icke gordt ſtörre vinſt än då Gula Kinan kom til Europa. Mera välgörande medel, af vidſträktare nytta, gifves väl icke! Den fattige kan däraf ofta för godt köp frälſas från eländet och döden: och den rikes mage, ſom välluſten gordt ömtålig för alt, ſom ej ſmickrar deſs gom, blir däraf icke betungad, likſom tilförene af den vanliga Peruvianſka.

Kina har i alla tider varit et dyrbart och vårkſamt Läkemedel; hvarföre ock deſs åtgång varit ſtor. Ifrån 1789 til 1793 åro til England och Schottland införde 634785 Skålpund Kina; hvaraf måſt en half million, ſom det tros, blifvit förtärde på ſtället: och några få ſkogar i America ſkola utruſta alla verldens Apothek härmed, ſamt nu mera näſtan alla Köpmans bodar. Hvad underligt därföre, om vinſten lockar konſten, at upſöka up-

blandnings-ämnen, eller ock dylika, ſom lätt kunna förväxlas härmed? Sednare tiders uplysning, ſom kalladt flere Naturens Agenter til ſit bitråde, torde dock årtappa bedrågeriet: och den tyckes redan lofva oſs et förvaringsmedel håremot, hvilket til en del utgör ämnet för denna afhandling.

Den gula - eller Kongs-Kinan, ſom den ock kallas, kom förſt til Spanien 1788, hvaråſt Läkare ſnart funno den vara mångdubbelt kraftigare och altid ſäkrare, än den vanliga; hvarföre det måſta af denna inpackningen upköptes för Hofvets räkning, ſom gorde ſkånker däraf til främmande Hof: hvilket troligen gifvit anledning til namnet *Kongs* - Kina. *a*) Den koſtade då 40 Real di platta p. ſkålpund, på ſtället, ſom, efter då varande courſe, ſvarade emot 5 R:dr. R:g:m. Deſs värde blef omſider högt upſatt: ſå at den ſedermera på flera ſtällen i Holland och Tyſkland betaltes med 10 à 16 R:dr. Hamb. ſkålpund. *b*) Icke lång tid därefter kommo ſtora inpackningar däraf til Europa, ſom utſpriddes, ſå at priſet omſider föll til lika med hvad den vanliga koſtar: och åfven under, til 3 Mk. Hamb. p. ſkålpund. Den började nu förſt at allmännare blifva

a) Enligt Gen. Conſ. GAHNS bref, dat. Cadix d. 10 Sept. 1790. Se ockſå annan anledning i deſs ſednare franſka bref.

b) Se MURRAYS Apparat. Medicam.

blifva kånd och berômd, genom Tyſklands talrika Journaler. Jag lårde ock 1791, då 1½ ſkålpund blef hitſåndt, kånna deſs vårkſamhet; hvarfôre jag var ſorgfållig, at fôrvara den til ſvårare tilfållen, då den ock icke bedrog mig. Redan några år fôrut hade jag med mycken fôrmon nyttjadt den rôda Kinan, ſom den tiden ſå mycket berômdes i England, hvilken af Engelsmännerna blifvit upbragt med et Spanſkt fartyg 1779. Den bôrjade tryta omſider, hvilket gaf mig anledning at fôrſkrifva den directe ifrån Spanien. *c*)

Igenom Doct. RELPH, *d*) i London blef denna bark mycket vål kånd uti en vål utarbetad afhandling dårom 1794. Hos oſs blef ock et utdrag i korthet dåraf gordt, ock riktadt med grundeliga anmårkningar af Prof. SWARTZ, i Literat. Tidn. Upſala 1795. Och ſedan hafva åtſkilliga beſkrifningar dårom utkommit. *e*)

c) 1790 genom Handelsman Joh. Kuhlman hår i Norrkôping, hvars Patriotiſka nit ofta varit mig nyttig fôr vetenſkapen.

d) An inquiry into the Medical efficaces of a new Species of Peruv. Bark, lately imported into this country, under the name of the *Yellow bark* &c. London. 1794. by JOHN RELPH, M. D.

e) Se MEIJERS afhandling dårom ifrån Berlin. it. HUFELANDS Journal 1 B. 1 St. m. m.

Ännu år 1795 var hår och på de flåſta ſtållen icke bekandt, ifrån hvad ſtålle i America den håmtas: ej eller år trådet ännu kåndt, hvaraf den tages. Utaf et bref,*f*) dat. Cadix 1792,

f) Redan långre tid tilbaka hade den berömde MUTIS uptåckt och underſökt flere arter af Cinchona, uti Konungariket Sancta Fé. Han hade anſtålt jåmnförelſer emellan deſſe och de ſlag hvilka man kånde i Peru, ſamt gordt många förſök på ſjuke ſom lyckligt aflupit. I ſynnerhet trodde han, at en af deſſe arter med tjock bark och mörkröd fårg, var den ſtarkaſte och vårkſammaſte, och påſtod åfven at det var juſt den ſamma ſom man förſt håmtadt från Peru, och hvilken gorde ſå utomordentelig vårkan. Prof deraf ſåndes til Europa ſom underſöktes och anſågos för ganſka goda. MUTIS upgaf til Spanſka regeringen et förſlag at låta håmta all den China barken ſom fördes til Europa, uti riket Sancta Fé, hvareſt man träffade omåteliga ſkogar deraf, och göra förſälgningen Regal, hvilket borde förſkaffa den Kunglige ſkattkammaren en anſenlig ſumma. I följe af detta förſlag ſamlades en ſtor mångd af denna bark, hvaraf tuſendtals kiſtor fördes i 2-3 ſårſkilta ſåndningar til Cadix. Denna art år ganſka olika til utſeendet med den Peruvianſka. Skalad i ſtora reguliera ſtycken år den merendels tjock, ſtötande på röd, tråaktig, utan ſaft eller balſam, och mycket litet båſk på tungan. Den blef examinerad och förſökt i Cadix af kånnare och

1792, ſom Gen. Conſul GAHN ſkref til deſs broder, Aſſeſſoren i K. Coll. Med., hvilket innehåller vigtiga underråttelſer om flere ſlags Kina; hvarföre jag med deſs tilſtånd vil införa det ord

Låkrarne, ſom alla funno den ganſka elak, utan ſtyrka och onyttig i Medicinen. Man har ockſå intet funnit köpare åfven för minſta pris, och den ligger ännu uti Konungens Magaziner. Aldrahögſt kan den duga för garfverier eller dylika fabriker. Det är ſvårt at begripa huru detta händt; ty intet kan man tvifla på MUTIS botaniſka kunſkaper, eller på trovårdigheten af hans upgifne förſök på ſjuke. Han är alt för väl känd, at man ſkulle kunna hyſa den minſta miſstanka om honom. De hemſände profven hade åfven blifvit underſökte och approberade. Felet måſte ſåledes ligga uti afſkalningen, torkings och inpacknings ſätten, eller något annat ſom bidragit at minſka denna barkens ſtyrka: eller at man miſstagit något annat för det ſlaget ſom borde hämtas. MUTIS var intet närvarande vid deſſe förråttningar — det var en annan ſom blef därtil af Regeringen förordnad. Vare huru det vill, det ſtora förſlaget har därvid ſtadnat: åtminſtone vet man intet mera deraf i Cadix. Af denna bark kan ingen ting hafva kommit til Utländningen, hvarken ifrån Cadix, eller directe från Carthagena til Europa, en ſegelfart likſå förbuden ſom omöjelig. —

ord från ord; uptäckes, at den kommer från granſkapet af Moxos, ungefär från medelpuncten

2:o MUTIS har uptäckt 6 eller 7 China arter, men han vil at en af deſſa ſkall åga förtrådet i Medicinen, ſom har en tjock och rödaktig bark.

3:o Ingen enſkild har affändt något deraf til Cadix; och ſom inſamlandet ſkedde i Sancta Fé för Konungens räkning ſynes intet eller mera troligt, at man haft tilfälle at ſmygvis utföra något til Jamaica eller Caracas, hvilket likväl intet vore omöjligt, om varan ägde et ſådant värde, at den förtjente lurendråjas.

4:o Beſtändigt har man erhållit från Peru China bark af olika förhållande, hvilket man i allmänhet trodt härröra af åtſkilnaden emellan mer eller mindre ſpåda grenar hvaraf barken togs: af årstiden då den ſamlades, af jordmånen där träden vuxit &c. Men enligt ſednare Örtkännares forſkningar äro ſtörre delen ſärſkilte arter. Den ſom kom från Provincen Loxa hade man anſedt för den bäſta, hvilken var tunn, blek-gul ſom Canelen, och och ſom utan ſpillror tvärt afbröts; på inre ſidan mörkgrå och til ſmaken ſtark och balſamiſk. Man värderade alla de andre ſlagen i mån ſom de närmade ſig til de anförde kännemärken. Som man gjorde ganſka ſtarka inſamlingar i Provincen Loxa, och man icke ens värdade de minſta träden, ſå för at ſpara dem, och at upmuntra ſökandet af denna vara längre in på Indianernes område, eller där

puncten af ſödra America, hvaråſt den kallas Caliſaya af Spaniorerne, och där föredrages, för

man kunde träffa den, har Regeringen förbudit utförſlen från Loxa, hvarifrån på några år, intet, eller ganſka ſällan något ſedan kommit.

Längre tid tilbaka voro några gånger hela kiſtor ankomne, med en ſlags China bark, ſom var tjock, mörkröd, i ſtora och utanpå ſkroſliga ſtycken. Vanlig China bark fanns ofta dermed blandad. Man anſåg denna blandning ſom et fel, och det gifvas bevis, at man i Cadix vråkt denna China-art i hafvet, i briſt af at kunna föryttra den, eller draga någon fördel deraf i handelsvågen.

Vid början af ſiſta kriget (1779) hade kommit af denna China til London från Liſabon efter upbringandet af Spanſka ſkeppet Bon Conſeil på hemvågen från Lima, och ſom medförde en myckenhet af barken. Den blef ſåld för godt pris ſåſom för ſämre hållen; men ſedan förſök blefvo dermed gorde befanns den ganſka fullkomlig och vårkſam, och i et ögonbleck uphöjdes den til ſkyarne, ſåſom i hela Norden, och ſåldes dubbelt och tredubbelt mera ån den ſom man förut anſedt för den bäſta, och man ſände från Cadix alt hvad ſom där af den ſamma fanns. Man tror at det år det förſta förträffeliga ſlaget, ſom blef bekant i Europa, och det år det ſom MUTIS hade trodt finnas i Sancta Fé. Dennes bark hade blifvit vanrygtad och årkändes icke duglig ſåſom handelsvara, emedan man förblan-

för ſin vårkſamhet, framför den Peruvianſka. Detta träd måtte växa ſtort; ty jag har et ſtycke bark,

dade den ſamma med andre ſlag til ſtorlek och utſeende liknande den ſom hade kommit och ofta kommer med den fina, och befinnes i ſanning utan kraft och vårkan. Man trodde allmänt at det var en ſådan ſom man ſamlade från trädets ſtam, icke ſå god ſom barken på grenarne eller af yngre träd. Af denna röda China kommer ännu ifrån Peru, och man blandar den här för at ge andre et högre värde. Den torde finnas intet långt ifrån Quito.

Nyligen har ännu tilkommit en annan ſlags China, ſom gjordt ännu mera upſeende än den föregående. Den kallas *Calliſaya* af Spaniorerne och kommer från *Buenos Ayres*. Sannolikt hämtas den ifrån grannſkapet af *Moxos*, juſt i medelpuncten af America. Förr hitkom ganſka litet deraf, likſom händelſevis. I Peru är den känd under ſamma namn. Man ſäger at det är denna ſom Indianerne bruka at tugga färſk för at utdraga ſaften utan at ſvälja ſjelfva barken, och man påſtår at de genom detta medel bota ſig genaſt för de ſå mycket gängſe febrar uti deſſa fuktiga provincer där ſå många ſtora floder taga ſin uprinnelſe. Denna art *China* har blifvit i ſynnerhet nyligen känd genom et parti af 12-14000 ſkålpund ſom en viſs officer *Rubi de Celis* under ſin beſtållning där i landet lät ſamla och föra til Europa. Köpmännerne i Cadix vågade intet befatta

bark, $1\frac{1}{2}$ qvarter långt, 6 tum bredt och $\frac{1}{3}$ tum tjokt. Vanligen kommer den i små platta bitar,

sig dermed, men Spanska Regeringen inköpte altsammans åfven til 3. p. S. skålpundet, sedan flere försök voro dermed gorde i Madrid. Den förtårdes i hospitalerne och andre ställen dår febrar härjade, hvareft Konungen lät utdela af Chinan. Ganska litet blef öfrigt. Något har ankommit ånnu senare genom andre enskilte, hvilket blifvit såldt til 20 Rp:ta skålpund (circa 2 R:d.) 300 skålp. finnes nu intet på stället. Men det år ingen tvifvel, at sedan den vunnit sådant förtroende, man gör sig mån at samla och försända den, så väl öfver Peru som öfver *Buenos Ayres*. Detta slag, som man almänt anser som af et särskilt species, år gulaktig, i flora låttbrutna och tråiga stycken; den yttre barken år putsad och renskrapad, som ger den en ånnu gulare färg, och år derigenom lått at åtskilja. Andre tro at *Callisaya* år intet annat ån den vårkliga *Loxa* Chinan, hämtad af stammen på samma species, och den fina af de smalare grenarne. Det tillägges åfven at man funnit uti den gamla Loxa Chinans packkistor flora stycken aldeles sådane som *Callisayas*, men at man då intet frågade derefter, utan de fränskildes och bortkastades eller såldes för lågt pris. Man kallade dem *Costras*. Det funnos likväl personer som kände dess godhet och derföre gorde sig deraf ågare.

bitar, 2 à 3 tum långa, och en tum breda, ſamt af 2 à 3 liniers tjocklek, vanligaſt med af-

I följe af alla anſtälde förſök, är den ärkänd för ganſka värkſam; men Spanſka Läkrarne tro ſig hafva funnit at den förordſakar någon ſlags ſvindel och angriper hufvudet. De gifva den derföre ganſka varſamt. Jag vet intet om man gordt denna anmärkning på något annat ſtälle. Barken är ockſå känd och värderad i Frankrike där den koſtadt 36 - 40 Rp:ta ſkålpundet. ($3\frac{1}{2}$ - 4 R:d.)

Flere Spanſke Läkare ſåtta deremot et ännu högre värde på den ägta gamla *Loxa* Chinan, ſom äger de ofvanföre uprepade känneteknen. Den är lika värkſam ſom *Calliſaya* och icke äfventyrlig at bruka.

Det ſynes otvifvelaktigt at ſärſkilte arter af *Cinchona* ſlägtet äga olika kraft och värkan; men det är ockſå viſt at den ſtyrka vi finne dem äga i Europa beror ofta utaf tilfälligheter, ſå väl vid afſkalningen, ſom barkens öfriga vårdande, at torka, förvara och affända den. Det ſynes vara ſäkert at den bäſta växer på högländt och torr jordmån, och at ſamma ſlags träd då de förekomma på ſanka ſtällen, gifva en mycket mindre bäſk och hälſoſam bark. Man får ofta en ſådan från Peru ſom är näſtan kraftlös, ehuru man intet kan tvifla at den varit god då den inſamlades. Den förlorar ſin ſtyrka med tiden, genom fuktighet m m. Man finner äfven nu en myckenhet dålig bark i Cadix, och man väntar en förordning, i följe hvaraf

afskalad barkhinna. Färgen är mera gulbrun, och texturen mera trådig än i annan bark, likfom ihopfatt af på hvarandra tätt ihopfogade trådar i brottet: är mycket fpröd, och fynes ej få hartzig, fom andra flag. Den fmakar mera befk; men är ej obehagelig, och har ej den ftråfva krympningsfmaken, ej eller den unkna lukten, fom den vanliga. Pulveriferad blir den ej aldeles få fin, fom den officinela, och fynes däruti med blotta ögonen fmå trådaktiga fibrer, halft genomfkinliga, fom med microfcop fynas til ftörre myckenhet, och äro glänfande. Om deffa trådar, (Fibra Corticalis) får jag anledning at tala vidlöftigare längre fram. Utaf

hvaraf den bör urväljas och upbrännas. Ibland bedraga fig ockfå de bäfte kännare. Man har någon gång funnit den förträffelig och brukbar fom blifvit tilförene förkaftad.

Til at förebygga de olägenheter fom transporter och haverier kunna åftadkomma, och til fkogarnes befparande, har man haft et förflag at hämta faften af trädet utan at hugga det, och at endaft låta komma denna flags balfam, hvilken man trodde äga famma goda värkningskraft och intet de ledfamheter fom man tillägger barken, at förordfaka förftoppningar &c.: Man har väl århållit af denna balfam men fom man ej blifvit förviffad om tilgången deraf, fynes detta förflag näppeligen kunna antagas. —

Utaf det Americanſka trådſlaget, ſom i ſyſtemet blef af LINNÉ kalladt Cinchona, åro 11 ſpecies beſkrifna, och graverade af v. Preſidenten i LINN. Soc. i London, Herr LAMBERT, hvaraf 9 åro tagne utur Profeſſor VAHLS afhandling, nemligen:

1. *Cinchona officin.* LINNÉ. Syſt. Nat. Ed. Prior. Gen. pl. ed. b.

2. *C. pubeſcens* (qvinqvina. *Condamine* in Act. Paris 1738 c. tab.)

VAHL in Act. Havn. I. 1. p. 19. t. 2.

Torde vara den ſom *Condamine* på ofvannämde ſtålle ſåger finnas i Bergstracten af Peru.

3. *C. macrocarpa.* (C, offic. LINNÉ Syſt. N. Ed. 12. Suppl. p. 144.) Denna finnes ej i Peru: kommer ifrån Granada, och Sancta Fé, hvarifrån MUTIS ſände den til LINNÉ, ſom då på ſin ålderdom förblandade den med det ſpecies, af hvilket han fordom hade formeradt caracter generis. *g*) Barken af denna år hvitare och beſkare ån af den officinela: och Spanſka Medici bruka den ſom annan vanlig bark.

4. *C. caribæa* LINNÉ. (Jamaicenſis WRIGHT.) Barken af denna har jag fått af Prof SWARTZ, ſom ſjelf ſamlat den på Jamaica, och finner jag däraf, at den på intet ſått liknar barken af *Floribunda*, ſom af miſstag allmänt blifvit kallad Caribeiſk bark.

5. *C. Floribunda.* SWARTZ.

Denna

g) I bref från Herr Prof. SWARTZ.

Denna förſäljes under åtſkilliga namn, ſåſom:

a) *C. Sanctæ Luciæ.*
b) *C. Montana.* ROZIERS journal.
c) *C. Caribæa.* Kentiſh. FAHLBERG.
d) *C. Piton.* Allmännaſt.

Troligen år det denna, ſom Herr Prof. FOURCROY ſå förträffeligen och på ſå lårorikt ſätt underſökt, i jämnförelſe med den röda Kinan.*h*)

6. *C. Corymbifera.* FORSTER.
Acta nova Upſal. T. III. p. 176.

7. *C. Brachycarpa.* SWARTZ.
Flor. Ind. occid. p. 378. Liknar C. Floribunda til blad och blommor, men capſeln har rått upſtående kanter, (coſtata) och år åggrundad: då den på Floribunda år cylindriſk, oval och ſlåt.*i*)

8. *C. Anguſtifolia.* SWARTZ.
Flor. Ind. occid. Act. Holmiæ 1787. p. 117-123.

9. *C. Lineata.* VAHL. Liknar Floribunda; men år ſmåbladig, med tydeliga nerver på dem.

10. *C. Longiflora.* LAMBERT.
Deſcript. p. 38. t. 12. Åfven kallad C. *caribea* i journ. d. phyſ. Oct. 1790.

h) Analyſe du quinquina de Saint Domingue &c. par M. FOURCROY. *Annales de Chemie Vol. 8.*
i) I bref från Prof. SWARTZ.

11. *C. Spinosa.* LAMBERT.

Descript. p. 38. t. 13. *Vavasseur* i journal de phys. Oct. 1790.

Hit kunna flera species ännu föras, som af Botanici ej ännu blifvit kända, beskrifna och i systemet uptagna, såsom:

1. *Tecamez Kina:* hvarom Herr LAMBERT feck bref från en Chirurgus BROWN, under det han skref sin Monographie. BROWN kommer til staden Tecamez, i Provincen Qvito, 46 mil n. om Æqv. 80 gr. w. longit.; hvaråst han får höra, at Medici berömma en ny bark, (ifrån Qvito fås den vanliga Peruvianska) som där kallades Tecamez bark. Den som togs af unga tråd 2 år gamla, var mycket tunn, spröd, aromatisk och stråf: den af gamla tråd år tjockare: torr blir den svartagtig, samt röd midt uti. Den yngre år blekare, och torkad får den Canel-färg. BROWN fandt den mycket starkare än den vanliga, och den botade åfven frossor snarare. Kall infusion däraf blef mycket besk. Som han kom dit i Augusti månad, så fant han hvarken blommor eller frön. Trädet växte vid en bergsida, i en mager jordmån af rödagtig stenblandad mylla, ej öfver 3 fot djup. Flera af trädets rötter sågos i ytan. Trädet hade ej öfver en aln i omkrets, och ej öfver 12 alnars höjd. Priset där och i Guajaquil var 1 sk. 3 d. p. skålpund, då den Peruvianska säljes til en sk. Den nyttjades i alla fall, där vanlig

vanlig Kina gifves; men berömdes för mera säkerhet. Den anses för värksam och säker emot svag mage, klen constitution, mortificationer, och i synnerhet för *Gleet*, (Gonorrhoea benigna), hvaraf de mycket besvåras i S. America. BROWN lärde af en berömd läkare på stället, at infundera et unce groft pulver i 16 unce vatten, som lämnades at draga i 4 timmar, hvarefter det kokades i 10 minuter på sakta eld, då det affilades och tilhåldes 2 unce Spir. Vini, och gafs 2 matskedar i sender. Oftast nyttjades kalla infusionen.

2. *Den röda Kinan*, är ännu okänd til sit species. Det är oviss om den fås til flera slag. Troligast gör åldren och stället, hvaråst den växer, måsta skilnaden. *k*) Et slag som kom hit på 80 talet, var nog besk, mera adstringent, och altid säkrare än den Peruvianska.

Et sämre slag häraf, som kommer i mycket tjocka stycken, är nästan aldeles kraftlös.

3. *Den Gula, Kungs Kina*, som är ämnet för denna afhandling, kommer nära i slägtskap med den goda röda.

4. *Brasilianſk Kina*, kommer från Gouvernementet Bahia i Brasilien. Portugisiska Ministern i Stockholm Ridd. CORREA har däraf gifvit något til Herr Assess. GAHN, som meddelat mig densamma til undersökning och jämnförelse.

k) Se föregående bref från Cadix.

Denna år förut beſkrifven af Herr COMPARETTI, ſom ſäger, at den kom 1793 til Venedig ifrån Portugall, under namn af Braſilianſk Kina. Den kommer i 1½ qvarters långa ſkifvor, til en del ihoprullade: ytterſta hinnan år ljusgrå och hvitagtig, mera ſlåt: näſt innom denſamma år den ljusbrun, och innerſt caſtaniebrun, fläcktals dragande åt violett. Knappaſt mera ån 2 linier tjock, hård i brottet: har kådagtigt utſeende, och då den ſkåres blir den glatt efteråt, likſom en kåda.

Den år högeligen beſk, mera ån C. Floribunda; men icke ſå äcklig. Uplöſes näſtan helt och hållit, då den tuggas. Har en egen lukt, ſom år något vidrig.

5. *Ny Bark*, oråtт kallad Braſilianſk Kina, har kommit hit i 1½ alns långa ſtycken, af ½ tums tjocklek til 2 tums bred, något rullad. Ytterſta hinnan år grå, hvarpå ſatt mycket af L. palleſcens; därpå blir den mörkare, rödbrun, och inuti år den ljuſare; men mera röd ån Kungs Kinan. År trådig i brottet, men ej ſå mycket ſom den nyſnämda, mera kådaktig til utſeendet och hårdare. Luktar något aromatiſk åt Perſico. Smakar ej ſårdeles beſk. Troligen år detta bark af kårsbärs träd, ſom man funnit åfven hafva något af Kinans värkningskraft.

6. *Africanſk Bark.* Denna fick jag 1797, ſänd ifrån min Bror, ſom då var i Tunis, ſom ſäger den nyttjas därſtädes, och frågar, om

jag

jag tror den kunna gagnas hår, då han ville förſkaffa en myckenhet däraf för godt köp. Den kom i långa hoprullade ſtycken, en tum breda, 2 linier tjocka. Yttre hinnan var ſkråflig, ojämn och gråbrun: inuti år den ljusbrun åt gult, och af trådig och hård ſammanſättning, nåſtan ſom den Peruvianſka; men år dock mera grof, och ljusgul til färgen. Den ſmakar och luktar nåſtan ſom den Peruvianſka. Trådet år obekandt.

Deſſe 2:ne åro väl icke kända, ſåſom Kina ſlag; men ſom de i ſin vårkſamhet komma nåra i ſlägtſkap, har jag uptagit dem åfven til jämnförelſe imellan de andra. Utaf deſſe upräknade ſlag, har jag haft tilfälle at jämnföra följande:

1. *Den Peruvianſka* officinela af flera förändringar, ſådan ſom den kommer ägta ifrån Loxa och ſedan ofta vanligen olika på Apothek och i Köpmans bodar. Merendels har den från olika ſtällen olika utſeende och förhållande. Ofta torde orſaken därtil vara den, ſom Gen. Conſul GAHN upger i ſit bref. Men då den i England ſäljes til mycket olika priſer, och ſom beſynnerligt år, det finaſte pulvret ibland til lägre pris än den grofva barken, får man billig anledning at miſstänka varans renhet.

2. *Röd Kina bark*, af det bäſta ſlaget, ſom år något beſkare än den Peruvianſka.

3. *Grof, röd Kina*, ſom kommer i ſtora, 2 tums tjocka ſtycken, och har föga ſmak och vårkningskraft.

4. *C. Floribunda*, ſom nåſt den Braſilianſka år beſkaſt af alla. Fårſk tåles ſållan öfver en half ſcrupel deraf; ty i ſtörre doſis gör den både upkaſtning och utſot. Då den legat längre, tåles en ſcrupel deraf; men den gör en ſtark ſökning i hela kroppen. Sållan vill den ſjuke fortfara dermed. Då den år fårſk, år den i Andags froſſor et förmonligt medel; ty man behöfver ej nyttja andra medel förut. Doctor KENTISH *l*) har beſkrifvit denna; men under orått namn af C. *Caribæa.* År 1797 botade jag flera Andags froſſor med denna; men i år hade den ingen kraftig vårkan. Den var redan för gammal; ty det var af den, ſom Hr. FAHLBERG ſände hem år 179 ifrån Barthelemy, under namn af Caribæa. I den Auguſti feber, (febris remitt. autumn.) ſom i år ſparſamt varit gångſe, gorde den intet gagn, oagtadt behöriga medel förut blifvit nyttjade.

5. *C. Corymbifera.* Deſs bark liknar något C. Floribunda: år mindre trådig, mera brunaktig och mörk: mörkare åt epidernis: och ſynes, då den ſkåres, mera kådaktig och compact. Den kommer från öarne Tongatabu och Eaooave i Mare Pacificum, imellan vänd-

l) Experiments & Obſervations on a new ſpecies of bark.

vändkretsarne. FORSTER säger, at smaken liknar den Peruvianska; men den är mycket mera besk, och har i början en sötagtig smak, som ej den Peruvianska har. Utaf Hr. Prof. SWARTZ har jag bekommit denna til mina försök, liksom flere af de sällsyntare slagen, hvadan jag är säker på deras godhet, och därföre förklarar Dess vänskap en högtidelig tackságelse.

6. *C. Caribæa.* Jag har fått den i små tunna, svartbruna, ihoprullade bitar. Den har en myckenhet skinande gnistror öfver alt i sin sammansättning, som i Solen glimra, liksom metall gnistror, hvarmed den ock lätt skiljes från alla andra. Den har en söt smak, som kommer besk efter.

7. *C. Anguſtifolia*, också gifven af Prof. SWARTZ. Den kommer den föregående nära i likhet; men har dock eget olika förhållande.

8. *Braſilianska Kinan.* 9. *Ny bark.* 10. *Africanſka barken* och 11, *Gula Kinan*, hvarmed alla desse upräknade, efter det nya reactionsmedlet blifvit jämnförda.

Då jag i 9 år med framgång och tilfredsställelse nyttjadt den Gula Kinan, och lika länge funnit, at den blifvit berömd i andra länder och nu fluteligen i America föredrages för sin värksamhet framför alla andra slag; tror jag det icke vara utan nytta, för unge Läkare åtminstone, at få del af min årfarenhet, för at dels jämnföra detta medlets värkan

hos oſs med det i andra länder: dels ock för at jämnföra ſina Practiſka anmärkningar med mina. Min af vidlöftig practique uptagna tid, har ej tillåtit mig, at få fullkomligen underſöka alt, ſom det både ſäkrare och beqvämligare kunnat ſke af dem, ſom mera Chemice äro öfvade at forſka; men jag hoppas dock, at mine rön och anmärkningar kunna här och där gifva anledning at än längre fortſätta forſkningen för dem, ſom hafva mera tid och ſkickelighet därtil än jag.

Den nya Chemiens många uptäckter och redigare Clave, at utreda ämnen, hvarföre de Franſka Chemici vunnit en odödelig ära, har i ſednare tider gifvit oſs flera medel til ſakernas närmare kännedom. Bevis derpå lämnar Herr Prof. FOURCROY i ſin förträffeliga afhandling om Kina från Domingo, jämnförd med Röd Kina. Han tror Kinans värkſamhet ligga i den bruna maſſan, det reſino extractiva ämnet, hvilket enſamt tyckes hafva värkan på Oeconomia Animalis; ty hvarken kan deſs mucilago och det ämnet, ſom Chemici kalla Albumine, ej eller är det röda pulvret, ſom præcipiteras, utan at kunna uplöſas hvarken i vatten eller i ſpir. vini, eller det ringa qvantum ſaltämne, ſom därutur kan dragas, åſtadkomma någon ſådan betydelig värkſamhet, ſom god Kina vanligen har.

Sednare tiders reagentia, ſom då ännu ej voro bekandta, lätta ganſka mycket underſökningen, och

och gifva oſs medel, at utan mycket beſvär och vidlöftighet, närmare komma til kännedomen däraf, och med ſamma få redigare begrep om naturen af vårkningskraften. De rön och förſök, ſom jag anſtält chemice med Gula Kinan, och comparative med flera ſlags bark, åro ock af medicinſk årfarenhet til det måſta clinice bekräftade: och hafva alla förſöken tilräckligen och med ſtörſta granlagenhet blifvit omgorde.

Det nya Reagens, hvarmedelſt Kinans vårknings kraft, den kraften ſom i förening med några andra utgör, efter min tanka, rätta principen til den Antifebrila och Toniſka vårkan, är en uplösning i vatten af Gluten Animale, eller vanligt Animaliſkt Lim, ſom har en beſynnerlig egenſkap at förena ſig med detta principium; hvarefter det præcipiteras ſom en ſedermera i vatten ouplöslig maſſa.

H. H. SEGUIN och PELLETIER hafva uptäckt, och af vidlöftig årfarenhet funnit, detta vara et ſäkert profmedel til at uptäcka Garfämnet hos Vegetabilier. Herr PELLETIER gaf mig anledning *m*) at använda detta profmedlet på Kina: och har jag altſedan altid med framgång och ſäkerhet funnit detta reactionsmedel kunna uptäcka Kinans vårkningskraft och ſålunda dymedelſt ſnart finna ſkillnaden

m) Memoires & Obſervations de Chimie de Bertrand Pelletier. T. II. Paris 1798.

naden på Kinans godhet: hvarigenom jag ock fått tilfälle at anmärka hvilka ämnen mer eller mindre bidraga til at utveckla och öka denna kraften hos Kina. Med detta medlet, jämte bitråde af några andra, kunna vi nu komma til den länge saknade och mycket efterlängtade konsten at upptäcka bedrägeri med Kinans utblandningar. En konst som nu tyckes vara högst nödig, då egennyttan begagnar sig så mycket af et så värksamt och dyrbart medels förfalskningar. Det gifves ock en anvisning på sättet, at omsider kunna upfinna et inhemskt medel, som torde kunna blifva succedaneum för Kinan, och gjöra detta dyra medlet umbärligt för Europa.

Jag har jämnfördt vanlig officinel Kina ifrån flera Apothek och Köpmansbodar, och merendels altid funnit den vara af olika förhållande. En stor del af dessa slagen hålla föga eller ingen värkningskraft. I allmänhet har jag funnit den mäst fina Engelska vara den svagaste. Den säljes dock til högre pris för sin finhet i Köpmansbodarne. Något besynnerligt får jag ock här anmärka, at jag tyckt mig finna den finaste eller bäst siktade Gula Kinan reagera för mindre kraft än den vanliga, som har en del af sin fibra corticalis i behåll. Detta bör dock undersökas clinice, hvartil jag ej haft tilfälle, sedan jag gorde denna anmärkningen. Något måtte vara i de grofre bark particlarne som ökar värksamheten?

Månne

Månne Oxigene i et fixeradt tilſtånd, kan utgöra detta, då det år bekant, at Kinan har en ſtark adtraction dårtil? Doct. PERCIVAL omtalar en Patient, ſom blef botad för en Qvotidian feber medelſt Kina pulver, hvilket var genom kokning och extraction ſå utlakadt, at det ej hade någon ſmak, då dåraf gafs endaſt 2 qvintin hvar dag, två timmar för Paroxyſmen. *n*)

Då Kina pulver år til ſit förhållande ſå olika, ſom viſſerligen til en del beror af barkens ålder, ſtället dår trådet våxer, tiden då den affkalas, ſamt förvaringsſåttet, m. m. men oftaſt af utblandningar, vore det högſt nödvåndigt, at all införſel af malen eller pulveriſerad bark blefve ſtrångeligen förbuden, hvarigenom icke allenaſt mycken beſparing vunnes för riket, utan åfven mera ſåkerhet för varans godhet. I Norrköping har i 20 år en ſådan

n) An ingenious friend of mine informs me, that he reduced the bark by extraction & decoction to an inſipid powder, which was given in a doſe of two drachms to a patient labouring under a qvotidian fever, an hour or two before the accesſion of the paroxyſme. He was of opinion, that it mitigated the fits by degrees, changed the qvotidian into a Tertian, and then intirely removed the diſeaſe. Med. Obſ. & Inqv. Vol. I. pag. 90.

ſådan Kinaqvarn varit i gång *o*) och borde alla Apothekare ålåggas at förſe ſig med en ſådan, hålſt den ej år af någon ſårdeles koſtnad.

Kinans förfalſkningar år et vigtigt åmne för Låkares underſökning. Jag tånkte mycket hårpå för 14 år ſedan, då jag ſkref til vår SCHEELE hårom, ſom i ſit ſvar til mig, trodde ingen ſåker controll kunna upfinnas för vegetabiliſka förfalſkningar. Nu mera, ſedan Kinans vårkningskraft blifvit både genom Chemiſka och Cliniſka rön någorlunda updagat, blir denna konſten begripelig.

Jag kallar Kinans vårkningsåmne för *Spånkraft*, til utbyte för garfningsåmne, ſom låter illa i medicinſk ſtil; hvarmed jag menar det åmnet, ſom fålles af Gluten animale, eller ſom förenar ſig dårmed, hvaraf fibra muſcularis, ſom ihopſåttes af geléeaktiga particlar, blir faſtare och får mera ſpånſlighet. Denna kraften har altid blifvit kallad den *Toniſka* hos Kinan, hvilken troligen år ſkild ifrån den *Adſtringenta*, ſom år ſtarkare ån Spånkraften. Den år dock icke enſamt det vårkſamma hos Kinan; ty åtſkilliga åmnen gifvas, ſom hafva garfåmne, ſåſom *Uva urſi*, *Rad. Irid.* *Ekbark*, m. fl. utan at dårföre kunna bota intermittenta febrar enſamne. Detta åmnet, (Garf-

åmnet)

o) Hof-Apothek. HOFFLER anlade denna för något mera ån 20 år ſedan.

åmnet) ingår förening med andra, hvaraf et nytt upkommer, som utgör rätta vårkningskraften i Kina, hvarom framdeles mera på sit ställe.

Spånkraften, likſom garfåmnet tyckes väl til det måſta bero på det adſtringerande åmnet; men deſſe åro ockſå åtſkilda; ty många åmnen gifvas, ſom hafva krympningsåmnet, (Principium adſtringens) utan at hafva ſpånkraften eller garfåmnet. Sålunda hafva: *Fungus melitenſis*, (Cynomorium), *Kino kådan*, och många flera den adſtringerande, men dårföre icke denna ſpånkraften eller garfåmnet. De vårka mera på ſolida, ån på fluida. Likaledes tyckes krympningsåmnet (Principium adſtringens) åfven vara et ſammanſatt åmne, ſom icke altid uptäckes, ſom man hittils trodt, med järnſalt. Det man kallat principium adſtringens tyckes vara ihopſatt af *krympnings* - och *ſvårt-åmne*. Sålunda reagerar *Canelbark* ſtarkt för ſvårt-åmnet; men har ingen ſpånkraft, och år ej eller ſårdeles kånd för ſtarkt principium adſtringens. Ockſå kan ſvårtåmnet vara hos vegetabilier, ſom icke adſtringera. Sådane åro til ex. *Folia Malvæ*, *Rutæ*, *Flores Urticæ*, *Sem. Phellandrii*, *Rad. Nymphææ*, *Lich. Islandic* m. fl. Alla deſſa ſvårta med järnſalt, utan at dårföre adſtringera; hvarom mera långre fram på ſit ſtälle.

Denna

Denna ſpånkraften, då den förhåller ſig olika efter Kinans ſtörre eller mindre feberſtillande och ſtyrkande egenſkap, tyckes ſålunda utgöra en betydelig del af Kinans förnämſta vårkningsämne; ty Gula Kinan, ſom är ſåkrare antifebrile och mera ſtyrkande än de andra alla kända ſlagen, har denna kraften i högre grad, än alla de andra: och de ſom komma den i vårkningskraften närmare, hafva ock mera af ſpånkraften: åfvenſom de medel, ſom öka denna kraften, eller bidraga til deſs ſtarkare utvecklande, öka åfven denna vårkningskraften. Oxigene (Syre) ſom har ſtark adtraction til Gluten Animale*p*), ſom däraf tjocknar och blir hård, tyckes mäſt bidraga til ſammanſättningen af hvad ſom kallas ſpånkraft: hvartil mina förſök gifva anledning at vidlöftigare yttra mig längre fram.

Det är ſålunda en uptäckt af högſta vigt, at hafva et reactions-medel, ſom viſar denna kraftens närvaro i Kinan. Sådan har jag funnit *Limſolution* vara, efter otroligt många förſök. Man uplöſer rent lim i varmt vatten, ſå at ſolutionen blir tunn, och af denna drypas endaſt 2 à 3 droppar uti Kina infuſion, då

p) Se Annales de Chimie för 1779, N:o 84, hvareſt Prof. FOURCROY tror det vara Oxigene i luften ſom bidrager til farſoter af Snufva, Rheumatiſmer och kanſke Inflam. febrar.

då den ſtrax grumlas, om den år god, och får et bottenfälle mer eller mindre ömnigt eller hårdt, alt efter Kinans olika ſtyrka. Jag får dårföre nu meddela mina förſök efter den ordning, med reactions-medel och andra uplösningar, ſom de blifvit gorda: och ſedan den ſlutfats, ſom jag däraf kunnat göra.*)

Mjölke och Romm utur en och ſamme Lake,

beſkrifne af

JOSEPH G. PIPPING,
M. D. och Profeſſor vid Kongl. Acad. i Åbo.

Annu torde ej den frågan med viſshet vara beſvarad, om verkligen, då några få af Snäckſlägtet undantagas, tvekönige djur blifvit fundne, ſådane, menar jag, ſom kunnat ſjelfve blifva frucktſamme och åfven förmått bringa andre af ſamme ſlägte i frucktſamt tilſtånd. Det man hittils med ſäkerhet härom inhämtat år, at födſle-

*) Fortſättning af denna Afhandling kommer i nåſta och följande Qvartaler.

födſledelarne hos djuren underſtundom varit til låget få ändrade, i ſammanſättningen få vanſkaplige och ſins emellan få ſammanblandade, at man vid förſta påſeendet trott dem vara tvekönige; men vid nogare anſtåld underſökning, har det blifvit utredt, at delarne til et kön endaſt varit fullſtändige och at en eller flere ſaknats til det andras fullkomnande. Sådana afvikningar från det naturliga förhållandet åro ej ſällſynte i ſynnerhet hos däggande djur; de finnas åfven af flere Naturkunnige aftecknade och beſkrifne. När de inträffa anſer jag dem, ſåſom bidragande til någon uplysning i Naturens märkvärdige Hushållning, altid förtjena upmärkſamhet.

Det är i anledning häraf jag aftecknat en Mjölke hämtad tillika med en Rommſtock ur en Lake. Tab. I. Fig. 1. Vid inelfvornas uttagning på den ſamma, anſåg Hushållerſkan, ſom renſade den, det beſynnerligt, at Mjölke och Romm funnos i en och ſamma Fiſk, och ſom Hon ej anmärkt ſådant tilförene, blefvo de lagde på färſkildt kåril. Efter förrättad rensning, blefvo de til mig inſkickade at af mig underſökas. Så ovanlig föreningen af Mjölke och Romm innom en Fiſk föreföll mig, ſå miſsnöjd blef jag, då mig, på tilfrågan, berättades at ſjelfva Laken redan var ſtyckad och deſs öfrige innanmåten med andras ſammanblandade. Mig beröfvades derigenom tilfället at på denna Fiſk anſtålla den

granſk-

granſkning närvarande händelſe fordrat. Jag år ſåleds utur ſtånd bragt, at om denna Lakens yttre utſeende, och deſs inelfvors beſkaffenhet, gifva någon uplysning. Ehuru det ſå förhåller ſig, torde det dock ej vara utan nytta, at beſkrifva dennas Mjölke och den dervid hångande Rommen, hvilka Fig. 1. i naturlig ſtorlek framſtåller. A. A. utviſa ſjelfva Mjölken, ſom var af en ganſka blekgul färg och platt på ſidorna. B. år Romm-ſtocken; den var cylindriſk af ljusröd färg och faſthåftad vid Mjölken med en kårt hals D, ſom beſtod af hinnor och åtſkilliga blad kåril, ſamt lymphatiſka rör. Midt på Mjölken fågs en rånna C. C., hvaruti låg en hop rör, af hvilka en del med ſina utſpridda grenar ſträckte ſig öfver ytan af Mjölken, och en del gick til Romm-ſtocken och öfver deſs hinnor förſvann.

Så väl denna Mjölke ſom Romm jåmförde jag med dylika delar tagne af andra Lakar, i affikt at utröna om någon ſkilnad eller något ſjukligt på dem ſkulle kunna uptåckas; men förhållandet var til alla delar fullkomligen lika. Denna Romm var både til utſeende och inre ſammanſättning aldeles lika med Romm tagen ur andre Lakar, endaſt at den var mindre; ſå förhöll ſig åfven Mjölken, efter anſtåld jåmförelſe, utom den ſkilnaden at dennes utſkott E var ſtörre och ſpitſigare.

Fortſättning af Förſök til Uplysning om Uleåborgs Climat,

af

JOHAN JULIN.

Sedan Kongl. Vetenſkaps Academien uti Andra Qvartalet af Deſs Handlingar för år 1789 behagat låta införa bör an af mina Meteorologica, torde Kongl. Academien lika benågit emottaga fortſättningen däraf, i ſammandrag af 10 års dageliga anmärkningar, til utrönande af *Luftkretſens Natur och Barometerns förhållande i Uleåborg.*

Tab. 1.

Tab. 1. Barometerns ſtörſta höjd i hvar Månad.

	Vinter.						Vår.		Sommar.			Höſt.		
	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Mars	Apr.	Maji	Junii	Julii	Aug.	Sept.	Med.	Högſt.
1788	25 65	26 00	26 00	25 85	26 10	25 90	25 80	25 90	25 75	25 65	25 65	25 90	25 85	26 10
89	90	25 88	25 65	26 15	25 95	95	90	90	80	65	90	75	79	15
90	95	90	80	25 75	90	26 07	26 01	26 03	67	47	55	70	82	07
91	82	70	64	41	26 07	25 90	25 72	25 70	68	65	85	76	74	07
92	26 05	72	73	42	25 85	65	55	65	77	65	86	26 05	75	65
93	25 90	95	85	85	47	26 13	95	85	85	50	80	25 90	83	13
94	80	81	26 15	80	80	25 70	70	62	60	65	55	50	72	15
95	70	80	25 70	90	26 15	70	85	72	65	60	80	80	78	15
96	30	80	90	70	25 95	95	85	75	50	47	65	70	71	25 95
97	95	70	85	75	60	90	90	90	65	60	70	70	77	— 95
Medium	25 80	25 83	25 83	25 76	25 88	25 89	25 83	25 80	25 69	25 95	25 73	25 78	25 78	— —
Högſt	26 05	26 00	26 15	26 15	26 15	26 13	26 01	26 03	25 85	25 65	25 90	26 05	— —	26 15

Tab. 2.

Barometerns flörsta Högd i hvar Månad.

	Vinter.	Vår.	Sommar.	Höst.
1788	26 10	25 90	25 75	25 90
89	15	90	90	75
90	07	26 03	55	70
91	07	25 70	85	76
92	05	65	86	26 05
93	13	85	85	25 90
94	15	62	65	50
95	15	72	80	80
96	25 95	75	65	70
97	95	90	70	70
Medium	26 08	25 80	25 76	25 78
Högst	26 15	26 03	25 90	26 05

Tab. 3.

Tab. 3. Barometerns minsta högd i hvar Månad.

	Vinter.							Vår.	Sommar.			Höst.		
	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Mars	Apr.	Maji	Junii	Julii	Aug.	Sept.	Med.	Lägst.
1788	24 80	24 50	24 92	24 50	24 80	24 65	24 72	24 97	25 00	25 25	25 12	25 13	24 86	24 50
89	25 00	67	08	65	28	25 20	25 00	90	20	22	35	24 80	86	08
90	24 72	50	40	53	43	05	15	25 26	05	00	00	70	82	40
91	56	53	43	10	48	24 30	24 60	05	24 80	00	24 75	62	60	10
92	80	45	15	62	95	60	48	24 70	25 05	07	25 05	83	73	15
93	40	90	75	62	65	26	75	65	24 83	24 95	24 56	25 00	70	40
94	60	25 00	25 10	00	50	85	75	75	25 05	70	75	10	76	00
95	50	24 35	24 55	25	60	45	90	90	24 80	90	25 10	24 85	68	25
96	50	35	45	30	55	70	95	55	85	90	10	60	65	30
97	95	50	00	40	40	75	25 40	90	25 10	95	10	25 00	79	80
Medium	24 68	24 58	24 48	24 40	24 56	24 68	24 87	24 86	24 97	24 99	24 99	24 86	75	— —
Lägst	24 40	24 35	24 00	24 00	24 28	24 26	24 48	24 55	24 80	24 70	24 56	24 60	— —	24 00

Tab. 4.

Barometerns minsta Högd de 4 Årstiderna.

	Vinter.	Vår.	Sommar.	Höst.
1788	24 50	24 97	25 00	25 13
89	08	90	20	24 80
90	40	25 26	00	70
91	10	05	24 75	62
92	15	24 70	25 05	83
93	26	65	24 56	25 00
94	00	75	70	10
95	25	90	80	24 85
96	30	55	85	60
97	00	90	95	25 00
Medium	24 20	24 86	24 89	24 86
Lägst	24 00	24 55	24 56	24 60

Tab. 5.

Tab. 5. Barometerns hela Åndring i hvar Månad.

	Vinter.							Vår.	Sommar.			Höft.		
	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Mars	Apr.	Maji	Junii	Julii	Aug.	Sept.	Med.	Största Ändr.
1788	0 85	1 50	1 08	1 35	1 30	1 25	1 08	0 93	0 75	0 40	0 53	0 77	0 98	1 60
89	90	1 21	1 58	1 50	1 67	0 75	0 90	1 00	60	43	55	95	1 00	2 07
90	1 23	1 40	1 40	1 22	1 47	1 02	86	0 77	62	47	55	1 00	1 04	1 67
91	1 26	1 17	1 21	1 31	1 59	1 60	1 12	65	88	65	1 10	1 14	1 14	1 97
92	1 25	1 27	1 58	0 80	0 90	1 05	1 07	95	72	58	0 81	1 22	1 02	1 90
93	1 50	1 05	1 10	1 23	82	1 87	1 20	1 20	1 02	55	1 24	0 90	1 14	1 87
94	1 20	0 81	1 05	1 80	1 30	0 85	0 95	0 87	0 55	95	0 80	40	0 96	2 15
95	1 20	1 45	1 15	1 65	1 55	1 25	95	82	85	70	70	95	1 10	1 90
96	0 80	1 45	1 45	1 40	1 40	1 25	90	1 20	65	57	55	1 10	1 06	1 65
97	1 00	1 20	1 85	1 35	1 20	1 15	50	1 00	55	65	60	0 70	0 98	1 95
Med.	1 12	1 25	1 34	1 36	1 32	1 20	0 95	0 94	0 72	0 60	0 74	0 91	1 05	— —
Största Ändr.	1 65	1 65	2 15	2 15	1 87	1 87	1 53	0 58	1 05	0 95	1 34	1 45	——	2 15

Tab. 6.

Barometerns hela Ändring de 4 Årstiderna.

	Vinter.	Vår.	Sommar.	Höft.
1788	1 60	0 93	0 75	0 77
89	2 07	1 00	—70	—95
90	1 67	0 77	—55	1 00
91	1 97	—65	1 10	1 14
92	1 90	—95	0 81	1 22
93	1 87	1 20	1 29	0 90
94	2 15	0 87	0 95	—40
95	1 90	—82	1 00	—95
96	1 65	1 20	0 80	1 10
97	1 95	1 00	—75	0 70
Medium	1 87	0 94	0 87	0 91
Största Ändr.	2 15	1 48	1 34	1 45

Tab. 7.

Tab. 7. Barometerns Medelhögd i hvar Månad.

	Vinter.												Vår.		Sommar.				Höst.		
	Oct.		Nov.		Dec.		Jan.		Febr.		Mars		Apr.		Maji		Junii		Julii		Aug.		Sept.		Med.	
1788	25	21	25	38	25	36	25	17	25	48	25	52	25	29	25	45	25	49	25	53	25	42	25	51	25	40
89		57		28		co		28		20		62		33		51		47		50		62		28		36
90		37		37		10		40		08		39		57		58		31		27		33		19		33
91		33		15		17		07		23		29		35		37		69		36		30		26		30
92		55		22	24	90		15		35		30		24		27		43		47		38		34		30
93		15		43	25	30		23		06		19		35		25		35		23		18		45		26
94		20		41		63	24	90		15		28		23		19		33		18		15		30		25
95		10		07		13	25	07		37		07		37		31		23		25		45		33		23
96	24	90		07		18		co		25		33		40		15		18		19		38		15		18
97		40		10	24	92		75		00		33		65		40		37		27		40		35		33
Med.	25	18	25	25	25	17	25	20	25	22	25	33	25	38	25	35	25	39	25	33	25	36	25	32	25	29

Tab. 8.

Barometerns Medelhögd de 4 Årstiderna.

	Vinter.	Vår.	Sommar.	Höft.	Med.
1788	25 34	25 45	25 48		
89	33	51	53		
90	33	58	30		
91	23	37	45		
92	24	27	43		
93	24	25	25		
94	26	19	22		
95	17	31	31		
96	16	15	25		
97	16	40	35		
Med.	22 25	25 35	25 36		

Tab. 9.

Tab. 9. Barometerns ſtörſta och minſta högd i hvar Månad.

	Vinter.							Vår.	Sommar.			Höſt.	För Året.
	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Mars	Apr.	Maji	Junii	Julii	Aug.	Sept.	
Högſt	26 05	26 00	26 15	26 15	26 15	26 13	26 01	26 03	25 85	25 65	25 90	26 05	26 15
Lägſt	24 40	24 35	24 00	24 00	24 28	24 26	24 48	24 55	24 80	24 70	24 56	24 60	24 00
Hela Ändr.	1 65	1 65	2 15	2 15	1 87	1 87	1 53	1 48	1 05	0 95	1 34	1 45	2 15

Tab. 10. Barometerns ſtörſta och minſta högd de 4 Årstiderna.

	Vinter.	Vår.	Sommar.	Höſt.
Högſt	26 15	26 03	25 90	26 05
Lägſt	24 00	24 55	24 56	24 60
Hela Ändring	2 15	1 48	1 34	1 45

Tab. 11. Barometerns ſtörſta och minſta högd för hvart År.

	1788	1789	1790	1791	1792	1793	1794	1795	1796	1797
Högſt	26 10	26 15	26 07	26 07	26 05	26 13	26 15	26 15	25 95	25 95
Lågſt	24 50	24 08	24 40	24 40	24 15	24 40	24 00	24 25	24 30	24 00
Hela Ändr.	1 60	2 07	1 67	1 97	1 90	1 73	2 15	1 90	1 65	1 95

Tab. 12.

Barometerns högd öfver eller under Medelhögden i hvar Månad.

	Vinter.							Vår.	Sommar.			Höſt.
	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Mars	Apr.	Maji	Junii	Julii	Aug.	Sept.
Öfver	0 87	0 75	0 98	0 95	0 93	0 80	0 63	0 68	0 46	0 32	0 54	0 73
Under	0 78	0 90	1 17	1 20	0 94	1 07	0 90	0 80	0 59	0 63	0 80	0 72
Hela Ändr.	1 65	1 65	2 15	2 15	1 87	1 87	1 53	1 48	1 05	0 95	1 34	1 45

Tab. 13. Barometerns högd öfver eller under Medelh. de 4 Årstiderna.

	Vinter.	Vår.	Sommar.	Höft.
Öfver	0 90	0 68	0 54	0 73
Under	1 25	0 80	0 80	0 72
Hela Ändring	2 15	1 48	1 34	1 45

Tab. 14. Barometerns högd öfver eller under Medelh. för hvart År.

	1788	1789	1790	1791	1792	1793	1794	1795	1796	1797	
Öfver	0 70	0 79	0 74	0 77	0 75	0 87	0 90	0 92	0 77	0 62	0 86
Under	0 90	1 28	0 93	1 20	1 15	0 86	1 25	0 88	0 88	1 33	1 29
Hela Ändring	1 60	2 07	1 67	1 97	1 90	1 73	2 15	1 90	1 65	1 95	2 15

Tab. 15, ſom viſar Barometerns ſtörſta och minſta ſamt Medelhögd för hvarje månad och årstid efter 10 års anmärkningar i Uleåborg. Tab. 11.

Anmärkningar vid föregående Tabeller.

1:o Barometern ſtiger högre och faller lågre om vintern ån om ſommarn, då han är minſt förånderlig. Tab. 1-6.

2:o Barometern ſtiger lika högt, men faller intet i ſamma mån om höſten ſom om våren. Tab. 1-6.

3:o *Barometerns ſtörſta högd* är i det närmaſte lika i April, Maj, September, October och November månader. I December, Januarius, Februarius och Martius, ſtiger han högſt, men i Junius och Julius hvarken ſtiger han ſå, eller faller ſå lågt, ſom i de föregående månader. I Auguſtus begynner han åter at ſtiga högre, och falla lågre med tiltagande ryckningar ju närmare det lider til vintern. Tab. 1-3.

4:o *Barometern faller lägſt* i Januarii och Februarii månader. Under de följande månader faller han alt mindre och mindre, alt ſom luftens maſſa tyngd och ſpänſtighet med vårmans förökande tiltager. Tab. 3.

5:o Störſta förändringen i Atmoſphærens maſſa och ſpänſtighet inträffar efter vinterſolſtåndet, ſedan Solen börjar viſa ſig öfver ſynkretſen före klockan 10 och efter klockan 3.

För-

Förändringen i Barometerhöjderne går derföre i Januarii månad ända til 2 tum och derutöfver. Tab. 5-9. Förändringen aftager alt som vårmen ökas i luften, men tiltager åter om höſten då luften blir kallare. Tab. 10.

6:o Min Barometer har på 10 år 3 gångor, i December, Januarius och Februarius ſtigit til 26 tum $1\frac{1}{2}$ linie (Tab. 1. 2. 1789. 1794. 1795) hvar gång med ſtilla ſydlig vind; 2:ne gångor vid klart, och en gång under mulet våder, deremot har han 2:ne gångor, i Decemb. och Januar. (Tab. 3. 11. 1794. 1797) under mulit våder, emot ſnö och urvåder Oſtlig och N.V. ſtorm med föregående Mån-ring fallit til 24 Tum.

7:o *Barometerns Medelhögd* har hållit ſig omkring 25 tum 2 lin. de förſta 5 Vinter-månader. Efter Vårdagjämningen begynner han ſtiga, i April år han redan vid ſin ſtörſta Medelhögd 25 tum 4 lin. Emellan Sommarſolſtåndet och rötmånaden rycker han ner en linie, men återſtiger til ſin förra högd i Auguſti. Närmare in på höſten faller han igen, alt ſom kölden tiltager och minſkar luftens maſſa och ſpånſtighet. Tab. 7. viſar at univerſela Medelhögden år 25 tum 3 linier.

8:o Tab. 8. viſar at Barometern *ſtiger om Våren*, ſtår *högſt om Sommarn;* men *faller åter om Höſten*, och ſtår *lågſt om Vintern.*

9:o Tab. 12, 13, 14 viſa huru mycket Barometern ſtigit öfver, eller fallit under Medel-

högden (25,30) i hvar månad, år och årstid. I December har han ſtigit högſt öfver, och i Januarii fallit lågſt under Medelhögden.

10:o Tab. 15 uplyſer närmare föregående Tabeller. Den öfre och undre ziczac linien (.—.) viſar Barometerns ſtörſta och minſta högd, och den medlerſta eller prickade linien (. . .) utmärker Medelhögden.

Förklaring hvarföre Barometern ſtiger högre och faller lägre om Vintern än de öfriga Årstiderna.

Det lärer ibland de Naturkunnige vara afgort, at Luftmaſſans ökande eller minſkande, deſs ſtörre eller mindre tyngd och ſpänſtighet, vårka Qvickſilfrets ſtigande och fallande i Barometer-röret.

Vinter. Denna ökning eller minſkning af maſſa i Athmoſphärn, omväxla oftaſt de fiſta 4 Vintermånaderna Jan. — April; iſynnerhet emellan Vinterſolſtåndet och Vårdagjämningen, då S. V. N. och O. vindar tumla om med hvarandra i Norrbotten.

De Sydliga och S.V. vindar ſom ifrån et mildare climat ſtryka öfver Öſterſjön och Botniſka Viken, medföra en myckenhet af vårman utvidgade vatten-ångor i form af luftblåſor; deſſe, ſåſom låttare än en lika volum athmoſphäriſk luft, upſtiga, enligit Hydroſtatiſka lagarna, til deſs köld, eller motſtötande kalla Vindar condenſera dem, då utgöra de moln, ſom medelſt ſin tyngd når den öfver-

går

går luftens af hvilken de uppehållas nedfalla under skapnad af rägn, snö eller hagel. Under dessa omständigheter händer, at molnen ifrån underliggande luftlager återtaga och upsupa den luft, som det af vårman förtunnade vatnet vid utdunstningen förlorat; luftkretsens massa förminskas således, Qvicksilfret i Barometern tryckes följakteligen mindre och bör fördenskull falla.

De Norliga och N. O. Vindarna åter, komma ända ifrån Ishafvet öfver fjäll och omåteliga skråckor islagde Tråsk och Ödemarker, dessa Vindar medföra altså köld, kölden angriper vatten-partiklarna i molnen förr än de förenat sig i droppar, och de nedfalla i form af snö. Under dessa omständigheter utviklas den af molnen insupna luft, Luftkretsens massa ökes således, och i följe deraf tiltager äfven dess tyngd, så at Qvicksilfver-pelaren mera tryckes, således måste den stiga.

I April och de följande månader blifva Vår. Sydliga och S.V. Vindar mera rådande och varma, de Nord- och N. Ostliga Ödemarker af Solen upvärmde, Luftkretsens massa ökas, och dess jämnare spänstighet håller Qvicksilfret närmare omkring Medelhögden, således kan Barometern hvarken stiga så högt, eller falla så lågt om Sommarn som han gör om Somm. Vintern.

I Augusti då luft och ångor af Solvärmen Hös. utspännas om dagen, men af nu infallande

nattfroſter, ymnigare och kallare regn condenſeras, begynner åter Barometern vibrera med tiltagande åndringar.

Barometerns Medelhögd år vanligen lågre om Vintern ån i de följande Årstiderna, hvartil orſaken iſynnerhet bör ſökas i Luftmaſſans mindre utvidgning och ſpånſtighet, den kalla Årstiden framför den andra; hårtil kommer ånnu en betydelig omſtåndighet ſom bidrager at höja Barometern den varmare Årstiden. Sommarvårman ökar våtſkornas omlopp, och utdunſtning hos djur och växter, åſtadkommer gåsningar, uplösningar och rörelſer i naturens ſtora Laboratorie, på och under jordens yta, hvarigenom en omåtelig mångd luftſyra utvecklas ifrån kropparna, denna ſpånſtiga och tunga luftart, ofta af 100 gångor ſtörre volum ån den kropp hvarutur den blifvit frambringad, ökar den athmoſphäriſka luftens maſſa; Luftkretſen på detta ſått både til tyngd och ſpånſtighet ökad, trycker mera på Qvickſilfver-pelaren, hvilken ſåledes måſte ſtiga högre om Sommaren. Vatten har ſtor benågenhet at upſupa denna luftart, hvilken benågenhet tiltager med vårmens förminſkning i vatnet, ſåledes utdunſtar vatten litet vid mindre ån 15 gr. vårma; men upſuper luftſyra. Denna upſupning ſker med begårlighet ſedan ångorna börjat condenſeras til moln och ſjunka djupare i Atmoſphårn. Luftkretſens maſſa blir då minſkad, och ſom luftens

luftens tyngd år i förhållande emot deſs maſſa, ſå måſte med maſſans förminſkning Luftkretſens hela tyngd emot Höſten blifva mindre och Barometern följakteligen falla, ſåſom mindre trykt utaf den på honom hvilande luftpelaren.

Obſervationer gorde i Utsjoki Lappmarks Preſtgård, under 69 Gr. 53 M. Polhögd, år 1795 och 1797, af Sam. Castrén,*) *ſammandragne och inſände*

af

JOHAN JULIN.

D 3 1:mo

*) Kyrkoherde i Utsjoki, ſom på min anmodan åtog ſig at göra Obſervationer i Lappmarken, flyttade til Utsjoki i December 1794. Dog den 30 Nov. 1797, 33 år gammal. Han ålſkade Natural-hiſtorien i ſynnerhet Botaniken. Deſs Broder Proſten Magiſt. Castrén i Kemi ålſkare af ſamma Vetenſkap, har nyligen behagat lämna mig del af ſin afl. Broders anteckningar. 1796 viſtades Obſervator i Kemi, hvarföre inga Obſervationer kunde göras det året.

1:mo *Meteorologica.*	1795	1797
Solens halfva Diameter fyntes öfver horizonten den	21 Jan.	21 Jan.
Takdropp emot Solen - - -	25 Mart.	10 Apr.
Förſta Vår-regn - - - -	30 Apr.	5 Maj.
Backarna blifva bara emot Söder - - - - - - -	7 Apr.	6 Dito.
Isgång i Tana Elf - - -	3 Jun.	5 Jun.
Högſta vatten i Träſken*) -	8 Dito.	11 Dito.
Siſta is i Träſken - - -	———	28 Dito.
Åſkan hördes förſta gången -	19 Dito.	———
Nattfroſterna infinna ſig - -	———	15 Jul.
Is förja i Elfvarna - - -	12 Oct.	18 Oct.
Träſken islagde - - - -	20 Dito.	25 Dito.
Marken öfveralt betäckt med Snö - - - - - - - -	———	3 Nov.
Solen fyntes ej mer - - -	20 Nov.	18 Dito.

Väder-

*) Träſk, kallas i Österbotten en ſtörre eller mindre Inſjö.

Våderlekens förhållande för hvar månad år 1797 i Utsjoki Lappmark.

	Jan.	Febr.	Mars	Apr.	Maj.	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.*)
Klara dagar voro i	18	12	10	7	2	10	2	2	7	16	10
Regndagar	—	—	—	1	3	5	15	15	12	7	2
Snö- och Hageld.	10	8	8	5	8	3	2	—	5	3	7
N. och N. O. blåste i	17	19	11	15	20	8	19	13	9	5	4
O-SO. - - - -	5	2	4	1	1	4	1	1	4	1	—
S-SV. - - - -	8	7	11	7	6	8	2	12	13	20	9
V-NV. - - - -	1	—	5	7	3	4	9	2	4	2	6
Helftormsdagar - -	1	2	1	3	4	—	5	—	1	—	2
Halfftormsdagar -	3	1	—	2	—	2	1	—	—	—	—
Lugnadagar - -	—	—	—	—	1	6	—	3	—	3	—
Åskdagar - - -	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Urvädersdagar - -	5	7	5	3	3	—	—	—	—	1	4

Anm. Hela förleden (1797) *Vinter* var mulit våder med lindrig köld. *Våren* däremot var nog sen och kall, med ftarka nattfroster til den 4:de Junii. Några rått varma dagar efter Midsommar lockade likväl en hop växter i blomma några dagar tidigare än år 1795. *Sommaren* var i almenhet kall, få at rummen behöfde dageligen eldas ända til Midsommarn, med tidiga och ftarka nattfroster, hvaraf den förfta natten emot den 16 Julii fkadade Potatoes-bladen. Hövåxten var nog fvag, och Laxfifket i Tana Elf hindrades af högt vatten. Den 20, 21 och 25 Maji föll 3 alnars djup Snö med Urvåder.

*) Då Obfervator fjuknade.

2:do Calendarium Faunæ & Floræ Utsjokenſis för år 1795 och 1797.

Följande Flyttfoglar ankomma.	1795	1797
Svan. An Cygnus - den	4 Apr.	14 Apr.
Snöſparfven. Emb. Nivalis -	4 Dito.	11 Dito.
Anm. Sjunger ſittande på ſnön.		
Örn. F. Chryſaetos - -	4 Dito.	11 Dito.
Anm. Kommer med de förſta, och dröjer längſt qvar af alla Flyttfoglar, vårper medio April (2 ägg) d. 1:ſta Maji voro ungar i ägget.		
Falk. F. Gentilis - - -	4 Dito.	11 Dito.
Anm. Spånner ſnörypa i flygten, åter fogeln ur ſnaror.		
Gåſs. An Anſer - - -	12 Maj.	8 Maj.
Sådes-Årlan. Mot. Alba - -	6 Dito.	9 Dito.
Skrakan. Merg. Merganſ. - -	6 Dito.	10 Dito.
Anm. Vårpte - - -	16 Jun.	
Knipan. A. Clangula - -	6 Maj.	11 Dito.
Anm. Vårpte - - -	6 Jun.	
Åkerhöns. Ch. Apricarius - -	19 Maj.	12 Dito.
Kråkan. Corv. Cornix - -	———	18 Dito.
Anm. Sällſynt fogel i Utsjoki, men almän vid Nordkap.		

Lommen.

	1795	1797
Lommen. Col. Arctic - den	20 Maj.	24 Maj.
Bofinken. Fr. Cœlebs - - -	20 Dito.	25 Dito.
Anm. Honan flyttar; men hanen år qvar öfver vintern.		
Gulfiſkan. M. Flava - - -	20 Dito.	3 Jun.
Gråsånder. An. Boſchas - -	———	26 Maj.
Svårtan. A. Fuſca - - -	29 Maj.	28 Dito.
Anm. Vårpte - - -	25 Jun.	
Strandpipen. Ch. Hiaticula -	1 Jun.	27 Dito.
Allan. Alia Alla - - -	29 Maj.	30 Dito.
Årtan. A. Crecia - - -		30 Dito.
Anm. Vårpte - - -	10 Jun.	
Strandtippan. Sc. Glottis - -	29 Maj.	4 Jun.
Göken. Cuc. Canor. gal. - -	30 Dito.	2 Dito.
Svalan. Hirundo? - - -	1 Jun.	4 Dito.
Brushanar. Tr. Pugnax - -	1 Dito.	15 Dito.
Fiſk-Måſen. Lar. Can. - -	2 Dito.	1 Dito.
Tårnan. Sterna Hirundo - -	2 Dito.	6 Dito.
Anm. Flyttade bort -	———	19 Aug.
Fjäll-rypan. T. Lagopus vårpte - - - - - -	10 Dito.	
Grodan R. Temporar. lekte	14 Dito.	16 Jun.
Laxen ſtiger i Elfvarna - -	14 Dito.	28 Dito.
Följande Växter blommade:		
Vide-knopparna. Spricka ut den	7 Jun.	
blommade - - -	19 Dito.	8 Jun.
Draba alpina & hirta. Sandris	16 Dito.	27 Dito.

	1795	1797
Rubus Chamamorus. Hjortron - - - - - -	den 16 Jun.	26 Jun.
Löffprickningen - - - -	19 Dito.	25 Dito.
Azalea procumbens krepling	23 Dito.	17 Dito.
Andromeda polifolia kråkla	25 Dito.	21 Dito.
Carex dioica. Såfftarr - -	Dito.	26 Dito.
Arbutus uva urfi. Mjölon rif. A. Alpina - - -	Dito.	16 Dito.
Salix Caprea. Sälg - - -	———	25 Dito.
Caltha paluftris. Kalfleka -	27 Dito.	25 Dito.
Cornus Svecicus Hönfon -	30 Dito.	28 Dito.
Rubus Arcticus. Åkerbär - Anm. Träffades ofta med flere än 20 kronblad.	1 Jul.	29 Dito.
Potentilla verna Finger-ört -	Dito.	1 Jul.
Carex Cæfpitofa Tufftarr -	Dito.	Dito.
Eriophorum polyftachyon. Ängull - - - - - - -	Dito.	2 Dito.
Trollius Europæus. Bullerblomma - - - - - -	4 Dito.	Dito.
Viola biflora Fjällfjoler -	6 Dito.	26 Jun.
Aftragalus Alpina. Lapp Årter - - - - - - - -	Dito.	29 Dito.
Ceraftium Vifcofum. Hönstarmar - - - - - -	Dito.	Dito.
Alfine Media. Narf - -	Dito.	9 Jul.
Viola Canina. Skogsfjoler -	10 Dito.	25 Jun.
Andromeda Cœrulea. Blåkråkla - - - - - - -	Dito.	26 Dito.
Pedicularis Lappon. Lappftaf	Dito.	1 Jul.

	1795	1797
Vaccinn. Uliginoſ. Odon den	10 Jul.	3 Jul.
Pinguccula Alpina - - -	Dito.	9 Dito.
Polygonum vivipar. Ståmm-nåfva - - - - - -	11 Dito.	8 Dito.
Rumex digynus. Fjållſyra -	Dito.	7 Dito.
Diapenſia Lapp. Pol-ört - -	Dito.	10 Dito.
Ranunculus Acris. Sötmöja -	Dito.	11 Dito.
Ledum paluſtre. Sqvattram -	12 Dito.	12 Dito.
Stellaria Gram. Stjernört -	Dito.	13 Dito.
Alchemilla Alp. - - - -	———	12 Dito.
Leontodon Taraxacum. Le-jontand - - - - - -	14 Dito.	29 Jun.
Rumex Acetoſella. Bergſyra	Dito.	4 Jul.
Rhodiola Roſea. Roſenrot - Anm. Var altid herma-phrodit med 3-4 pi-ſtiller.	Dito.	7 Dito.
Matricaria inodora. Dåfma-tram - - - - - - -	Dito.	———
Chryſanth. inodor. Kullor -	Dito.	12 Dito.
Rubus ſaxatilis. Stenbår - -	———	Dito.
Vaccinn. V. Idea. Hallon - -	17 Dito.	7 Dito.
V. Myrtillus - - - -	Dito.	7 Dito.
Thlaſpi B. Paſtor. Nåldynor	17 Dito.	16 Dito.
Alchemilla vulg. Kåpört - -	18 Dito.	12 Dito.
Myoſotis ſcorpiſides. Förgåt mig ej - - - - - -	20 Dito.	10 Dito.
Prunus padus. Hågg - -	Dito.	17 Dito.
Saxifraga ſtellaris. Stenbråcka	22 Dito.	22 Dito.
Phaca Alp. Fake - - -	———	14 Dito.

Thymus

	1795	1797
Thymus ſerpill. Backtimian		
den	23 Jul.	16 Jul.
Anthericum calycul. Hvitrik	Dito.	17 Dito.
Linnea Bor. LINNEI ört -	24 Dito.	8 Dito.
Pinguicula vulg. Påtört - -	26 Dito.	9 Dito.
Lychnis Alp. Fjåll Lyſt - -	27 Dito.	10 Dito.
Anm. Med 3-4 almån-naſt 5 piſt. och 6 bladig Corolla.		
Polemonium Cœrul - - -	Dito.	13 Dito.
Geranium Sylvat. Storknåf	Dito.	Dito.
G. Alpinum - - -	Dito.	20 Dito.
Hjeracium Alp. Fjållnacke -	Dito.	13 Dito.
Melampyr. ſylvat. - - -	Dito.	Dito.
Ranuncul. Lapp. Möja - -	Dito.	20 Dito.
Geranium pratenſe - - -	28 Dito.	Dito.
Silene acaulis. Fjållſilen - -	Dito.	23 Dito.
Melampyr. pratenſe - - - -	Dito.	Dito.
Vaccinn. Oxycœcos. Tranbår	29 Dito.	Dito.
Rubus ſaxatil - - - -	Dito.	Dito.
Menyanthes 3 foliata. Vatten		
våpling - - - - - -	Dito.	25 Dito.
Paris Qvadrifol. Trollört -	Dito.	26 Dito.
Campanula rotundif. Kloc-		
kor. parvifl. - - - -	30 Dito.	18 Dito.
Comarum paluſtr. - - -	Dito.	27 Dito.
Solidago Virg. aurea. Jungfru-		
Ris - - - - - - - -	3 Aug.	31 Dito.
Euphraſia odontites. Röd-		
kulla - - - - - - -	4 Dito.	12 Dito.

Sorbus

	1795	1797
Sorbus Aucupar. Rönn den	5 Aug.	16 Jul.
Galium Uliginos - - -	Dito.	19 Dito.
G. Boreale. Måra - -	Dito.	5 Aug.
Rhinant crista G. Höskalra -	7 Dito.	Dito.
Cardamine prat. Bråsma - -	Dito.	Dito.
Epilobium tetragon. Mjölke	Dito.	27 Jul.
Pyrola rotundif & secunda -	10 Dito.	4 Aug.
Epilobium Angustif - - -	11 Dito.	27 Jul.
Veronica Maritima Veka -	Dito.	6 Aug.
Thalictrum flav. Torrverks-ört - - - - - - - -	Dito.	23 Jul.
Cherophyll. sylv. Hundloke	Dito.	8 Aug.
Pedicular Sc. Car. Kongsspira	Dito.	9 Dito.
Parnassia palustr. Slotter-blomma - - - - -	12 Dito.	27 Jul.
Achillea millefolium. Rölleka	Dito.	22 Dito.
Carex vesicaria, blåse starr utblommad - - - -	20 Dito.	10 Aug.
Anm. Bultas til mjuk, torkas, bindes i knippor och förvaras af Lapparna til skogrås, vårmer förträffeligen.		
Leontodon Autumn. - -	21 Dito.	5 Dito.
Hjeracium Muror - - -	Dito.	20 Dito.
Euphrasia officin. Ögontröst	22 Dito.	2 Dito.
Serratula Alpina - - -	29 Dito.	29 Dito.
Björkskogen gulnar - - -	——-—	12 Sept.
Erica vulgaris. Ljung - -	16 Sept.	10 Dito.
Löffallet - - - - - -	29 Dito.	25 Dito.

Om-

Omſtåndeligare anmårkningar om denna, af alla Sverges beſittningar, långſt up i Norden belågne Lappmark, deſs folkmångd, ſeder och lefnadsſått, finnes i Åbo Tidningar för år 1772 p. 93-109, ſamt 1791 N:o 2-3.

Skilnaden emellan Climatet i Uleåborg (under 65° 1½ Min. Polhögd) och Utsjoki, kan ſes af följande jåmförelſe öfver några Flyttfoglar, hvilka hafva en mera beſtåmd tid til ſin ankomſt årligen, ån växternas blomning. Däraf finnes at Climat-ſkildnaden år vid paſs 3 veckor, ſom Pan blåſer ſin pipa, och Flora öpnar ſina lundar tidigare omkring Uleåborg ån i Utsjoki Fjållmark.

Följande Flyttfoglar ankommo:

År 1797.	Til Uleåborg.	Til Utsjoki.	Således ſenare til Utsjoki.
Snöſparfven d.	8 April	11 April.	3 Dagar.
Kråkan - - -	Dito. Dito.	18 Maji	39
Villgåſs - - -	11 Dito.	8 Dito.	27
Grås-Åndar - -	20 Dito.	26 Dito.	36
Bofinken - - -	30 Dito.	25 Dito.	25
Sådes-Årlan - -	1 Maji	9 Dito.	8
Lommen - - -	8 Dito.	24 Dito.	16
Göken gal - -	20 Dito.	2 Junii	13
Islosning i Elfven	15 Dito.	4 Dito.	20
Medium - - -	———	———	20

För-

Förſök rörande Måniſkokroppens egna fritt verkande poſitiva eller negativa Electricitet,

af

C. G. SJÖSTEN.

Länge har man förmodat, at måniſkan ſkulle hafva en egen på de finare Electroſcoper märkbar Electricitet. Man har iſolerat ſig, gnidit händer, armar och flere kroppsdelar, gifvit ſig mångfaldiga ſtarkare och ſvagare rörelſer och därigenom verkeligen funnit, at Electricitet blifvit upväckt. Men utom detta experiment, hvilket i likhet med Electriſka phenomenerna af hårets kamning och ſilkesſtrumpors brukande verkeligen är en effect af Electriſka ämnets fördelning genom gnidningen emellan måniſkokroppen och kläderna, har jag mig icke ännu något af Naturforſkare anfört förſök bekant, hvarigenom man directe kan beviſa, at måniſkan hyſer eller är omgifven af en egen inneboende fin Electricitet.

Efterföljande rön, ſom jag härmedelſt får åran underkaſta K. V. Academiens granſkning, torde åtminſtone närmare uplyſa detta ämne, om de icke fullkomligen kunna fylla det ſom briſter uti denna delen af läran om Electriciteten.

Under

Under det jag roade mig at eftergöra några förſök med BENNETS Electrometer, föll det mig in, at underſöka, huru mycket den med vanlig guldferniſſa ſtrukne måsſingsſkifvan A. (Tab. 1. Fig. 2.) borde gnidas med handen för at genom guldbladens B. B. åtſkilljande tilkännagifva Electriſka ämnets närvaro. Jag ſtrök därföre med undra delen af knutna handen helt ſakta öfver måsſingsſkifvan, hvarigenom en ſå ſtark Electricitet upväcktes, at guldbladen flogo till ſidorna af glaſet, likaſom de hade fått en ſvag gniſta af en Electricitets-machin. Genom ſtrykningens minſkande minſkades ock Electriciten, dock icke ſå at den tillika med ſtrykningen aldeles uphörde. Tvärtom åtſkiljdes guldbladen betydeligen, når man blott lade undra delen af knutna handen på ſkifvan och lyftade den haſtigt därifrån. Med flata handen lyckades förſöket icke ſå lått och Electriciteten blef därigenom ofta omärkelig: men når blotta armen up emot armbogen lades på ſkifvan och utan at förorſaka minſta gnidning haſtigt uplyftades, åtſkiljdes guldbladen altid med negativ Electricitet och det ofta ſå ſtarkt, at de flogo till ſidorna af glaſet, i ſynnerhet om ſkifvan och armen på en gång vidrördes af andra handen, förr än armen uplyftades. I allmänhet tycktes Electriciteten härigenom blifva betydeligen förſtärkt.

§. 2.

§. 2. För at se om någon förändring uti dessa phenomener skulle inträffa då jag var isolerad, ställde jag mig på en isolerpall och omgjorde dessa försök med samma framgång som tillförene det enda undantagit, at Electriciteten, hvilken åfven nu var negativ, tycktes blifva något svagare.

§. 3. Med Alcohol aftvättade jag den omtalte ferniſſan, hvilken jag ansåg såsom hufvudsakeligen bidragande till dessa verkningar, och omgjorde dessa försök, hvilka blott lyckades når armen lades på skifvan och hastigt uplyftades. Genom gnidning med handen kunde icke minsta tecken till Electricitet frambringas och genom gnidning med armen utråttades icke betydeligen mer ån genom dess pålåggande och hastiga uplyftande. Electriciteten var åfven nu negativ och tycktes icke så mycket förökas såsom tillförene, då en ledande förening gjordes emellan måssingen och armen.

§. 4. Emedan klädernas gnidning emot kroppen möjeligtvis kunde förorsaka denna verkan, afklädde jag mig helt och hållit för at utröna om denna misstanka var grundad eller icke. Jag vidrörde flere delar af kroppen med åtskillige ledare, på det all genom gnidning upväkt Electricitet skulle afledas, och når jag sedermera både med och utan isolering omgjorde försöken, voro Electriska verkningarne aldeles lika med dem, som uti

föregående § blifvit beſkrifne. Förgåfves förſökte jag åfven at genom flere kroppsdelars vidrörande med måsſingsſkifvan uptäcka någon Electricitetens förändring ifrån negativ till poſitiv: och at genom armarnes gnidning med ylle, linne och ſilke upväcka en ſtarkare Electricitet; tvärtom tycktes den genom denna gnidning förſvagas; emedan utdunſtningen uti de gnidna kroppsdelarne därigenom förökte. Det enda jag trodde mig finna, var, at de kroppsdelar, ſom hafva en ſtark utdunſtning icke lemna minſta ſpår till Electricitet; ty af händer och fötter, under armhålorna och knävecken &c. kunde deſſa phenomener aldeles icke frambringas, då de tvärtom ganſka tydeligen viſade ſig når förſöken anſtälltes med vadorna, låren och armarne &c.

§. 5. När armen flere gångor fördes emot en på måsſingsſkifvan fäſtad metallſpets ſå den rörde vid armen uti flere åtſkilda punkter, viſade guldbladen icke något tecken till Electricitet; men då en måsſingskula af vid pafs $\frac{3}{4}$ tums diameter lades på måsſingsſkifvan och armen fördes till den ſamma blef en ganſka ſvag negativ Electricitet ibland märkelig.

§. 6. Flere perſoner hafva i min närvaro omgjordt de måſta af deſſa förſök och funnit reſultaterna ſådane ſom jag ofvanföre beſkrifvit. Alla hafva upväkt negativ Electricitet utom en enda ſom en dag genom armens påläggning och häftiga uplyftning frambrakte poſitiv

positiv Electricitet. Samma person har dock både tillförene och sedermera genom samma försöks omgörande lemnat Electrometern negativ Electricitet. Det förtjenar ock anmärkas at man ibland efter flere på föreskrifne sätt anstälte försök förlorar förmögenheten at frambringa dessa Electriska phenomener.

§. 7. I anledning af det föregående tyckes det vara otvifvelaktigt at människo kroppen hyser et egit fritt Electriskt negativt eller positivt ämne, som väl är ganska svagt men dock tillräckeligt at samla sig på en större yta och gifva sin närvaro tillkänna uti de därvid fästade guldblad. At man icke genom en metallspets kan communicera denna Electricitet med guldbladen tyckes böra härröra däraf at Electricitetens attraction till kroppen är så stor at den icke förmår upväcka den stridiga Electriciteten uti spetsen, hvilken omständighet är aldeles nödvändig till Electricitetens communicerande med spetsar. När åter armen lägges på mässingsskifvan eller mässingskulan, får den svaga men fria Electriciteten tillfälle at omedelbarligen fördela sig lika emellan metallen och armen, men kan dock icke vid armens hastiga borttagande så snart öfvervinna den attraction som den har till metallen at den följer med armen: den stannar därföre qvar och frambringar ofvanämde phenomener. At denna Electricitet verkeligen finnes uti et fritt tillstånd hos människan tyc-

kes i synnerhet vara klart däraf at man (liksom i 4:de och 5:te § nämt år) icke genom gnidning kan upväcka den och at den endaft märkes på det i anförde §. §. beskrifne sätt.

§. 8. För at med säkerhet eftergöra dessa försök fordras at man 1:o icke är för varm eller svettig, och 2:do at Bennets Electrometer har genom värmning på en kakelugn blifvit så väl befriad från fuktighet at dess inflytande icke på något sätt kan förvirra försöken.

Förgiftning af Arsenik,

lyckligen botad af

G. SWEDELIUS,
M. D.

Tjenstpigan Brita Andersdotter 25 år gammal, som uti ett hederligt hus här i Falun ofta brukade snaka på det som öfverblef i bouteiller, fann d. 11 Junii 1796 en icke full halfstops bouteille med nyss hämtadt flugvattn, trodde at det var mjöd och drack deraf några goda klunkar kl. 2. eftermiddagen. Knappast hann hon til sin förrättning i kryddgården förr än hon där befans liggande, plågad af kräk-

kråkning och de våldſammaſte ſlitningar. Jag feck bud kl. 3, då hon redan blifvit inburen, afklådd och bekånt at hon drukit af flugvattnet, hvaraf på hvarje qvarter innehålles ſå mycket, ſom kan löſas af 2 lod Arſenic och 2 lod Cobolt. Vid min ankomſt hade man redan gifvit henne mycket ljum mjölk och några matſkedar olja.

Hon var ganſka matt, kall om nåſan, händer och fötter, hade likfårg i anſigtet, en knapt mårklig puls, torr tunga och de ſvåraſte knipningar. Mitt råd var at continuera med de nämde drycker och lågga en varm oljeduk på magen til deſs jag feck tilred Svafvellefver, beſtående af en del ſkarpt Alkali och 2 delar ſtött Svafvel, hvaraf et qvintin uplöſtes i ſex uns deſtilleradt vatten och deraf gafs henne en matſked hvar half timma. I början förorſakades kråkning, ſom dock efter den fjerde intagningen upphörde, då den ſjuke omſider emot morgonen fick ſofva, men vaknade följande dagen med hög puls, ſvettning och ſtark rådnad i anſigtet. Hon intog Svafvel och Salpeter 2 ſcrupel af hvardera, hälften om morgonen och det öfriga om aftonen. Emellan åt draks ymnigt tjock hafverſoppa. Pulvret afförde tilråckligen. Tredje morgon febern, ångeſten och refven lindrade, men en ſådan atonie och tomhet uti tubus inteſtinalis, at ryggknotorna kunde kännas frammanföre på magen, hvilket ſymptom jag

åfven i Hectik några dagar för döden efter ſtarka uttömningar ſett förutgå. Pigan blef hulpen med en liten matſked, tvånne gånger om dagen, af Infuſum Rhei et uns. Spirit. Æth. vitriol. en drachma och pomerants-ſirup en half uns: derefter fick hon krafterna igen, oberäknadt tidtals återkommande magplågor och är nu friſk, gift och har barn. Således är uplösningen af Svafvellefver i vatten, enl. Herr NAVIERS upgift, beſtyrkt, at vara et ſnällt och ſäkert medel emot Arſenic. Baron VAN SWIETEN berättar i 2 Tomen af ſina Commentarier, p. 126, at et qvintin Svafvel, ſom på lindrig eld hopſmältes med lika mycket Arſenik ſå förſvagar den ſkadliga verkan af Arſenicum, at hundar utan fara kunna ſluka det. Herr HUFELAND har i Nov. Act. Nat. Curioſor. för år 1791 anfört den händelſen, at 60 droppar Lixivium Tartari, gifne hvar timma, botat förgiftning. Emot den påföljande Atonien nyttjade han Infuſ. Quaſiæ med Eleoſacchar. Aniſ. men påſtår at Svafvellefver är et ſå hetſigt och ſtarkt läkemedel, at det kan påſkynda Inflammation. I alla fall om hjelpen användes för ſent, om Arſeniken kommit i en tom mage och den blifvit inflammerad, låra alla medel vara otilräckliga.

Til-

Tillåggning til föregående Händelſe

af

HENRIC GAHN.

Ehuru jag håller före at en enda eller få händelſer i Läkarekonſten, då de ſkola beviſa någon viſs ſats eller faſtſtälla något viſt Läkemedels verkningar, äro oftaſt föga gagnande och kunna åfven miſsleda til förkaſtande af förut antagna upgifter, i ſynnerhet då man ſå ſällan beräknar Naturens egen helande kraft; ſå anſer jag dock föregående händelſe, där Giftets verkan är ſå beſtämd och botemedlen ſå få, vara af den vigt at den bör komma til allmänhetens kunſkap för at i nödens ſtund gifva åfven den oförfarna ett medel till räddning. Och ſom jag åfven en gång haft tilfälle at använda ſamma medel, ehuru med mindre utmärkt verkan, torde mig tillåtas at i korthet anföra det.

En man, nära 60 år gammal var under det hetaſte af ſommaren 1797 på landet hos en vän, där han om natten af miſstag ſlog ſvagdricka i ett glas och utdrack det utan at veta, at en ſolution af Arſenic däri varit utſtäld til flugors dödande, men ſom nu var uttorkad. Glaſet var långt och ſmalt mot botten, af det ſlaget ſom brukas til Engelſk öl,

ål, hvarigenom ytan för den haftiga uplösningen af drickat blef lyckligen minſkad. Det drójde åndock icke länge förån oro, hetta och magplågor infunno ſig, ſom varade hela natten. Då man om morgon blef varſe miſstaget och inga medicamenter voro at tilgå, drack den ſjuka mycket ljumt vattn, hvari ägg varit kokade, hvilket gjorde flera upkaſtningar, hvareſter mycket ſöt mjölk nyttjades. Som ett prof af Arſenic förgiftningen, ſade man mig ſedan, at flugorna ymnogt dödt omkring det kårlet, ſom vid upkaſtningen blifvit brukadt. Magplågorna lindrades väl, men hettan och oron, förmodeligen med feber, fortforo hela dagen och natten dårpå. Som den ſjuka dagen förut gjort en ſjöreſa i blåſt, ſå trodde man nu at någon förkylning vållat ſjukdomen och lät öpna ådern, dock utan förbättring. På tredje dagen lät den ſjuka gifva ſig tjenlig mat och fann ſig deraf något lindrad ſamt reſte hit til ſtaden. Jag lät honom nu 4 til 5 gånger om dagen taga 10 gran af Hepar Sulphuris (af Oſtronſkal och Svafvel calcinerade tilſammans i 10 minuter) och derpå dricka flitigt af ſvagt Thée med citronſaft. Den ſjuka förbättrades ſnart, men magplågorna infunno ſig åter 2 gångor, 8 dagar emellan, dock ej ſå ſvåra ſom förſta gången. Sådana periodiſka recidiver af plågorna åro vanliga verkningar af Arſenik-giftet. Med Hepar Sulphuris, utan annat medel, fortfors någon tid

tid och den ſjuka har alt ſedan haft en god hälſa.

Ehuru litet beviſande denna händelſe är, ger den mig dock anledning at tillägga at vid olyckan af en Arſenik-förgiftning bör man förſt med ſådana medel ſom ej öka retningen ſöka upväcka kräkning och bortſkaffa giftet, ſedan betäcka deſs retande kraft förnämligaſt med mycket mjölk och grädda, eller efter HAHNEMANN'S upgift med en tjock uplösning af tvål i vatten, och ſiſt förtaga deſs påföljder med de motgift vi tro oſs känna, Hepar Sulphuris och Alcali vegetabile fixum (renad pottaſka). —

FÖR-

FÖRTEKNING

På de Rön, som äro införde uti detta Quartals Handlingar.

1. *Om Tabell-Verkets Tillstånd i Sverige och Finland ifrån 1772 till och med 1795. 3:e Afhandlingen, angående Folk-Numern i Städerne; af* HENR. NICANDER - - - 1
2. *Afhandling om Gula Kinan, och et nytt Reactions-medel, hvarmedelst dess värkningskraft uptäckes; tillika med jämnförelse imellan flera Kina slag; af* JOH. P. WESTRING - - 7
3. *Mjölke och Romm utur en och samme Lake; beskrifne af* JOSEPH G. PIPPING - - 33
4. *Fortsättning af Försök til Uplysning om Uleåborgs Climat; af* JOHAN JULIN - - 36
5. *Observationer gorde i Utsjoki Lappmarks Prestgård, under 69 Gr. 53 M. Polhögd, år 1795 och 1797, af* SAM. CASTRÉN; *sammandragne och insände af* JOHAN JULIN - - 53
6. *Försök rörande Mänisokroppens egna fritt verkande positiva eller negativa Electricitet; af* C. G. SJÖSTÉN - - - - 63
7. *Förgiftning af Arsenik; lyckligen botad af* G. SWEDELIUS - - - - 68
8. *Tilläggning til föregående Händelse; af* HENRIC GAHN - - - - - - 71

Tab. I

Fig. 1.

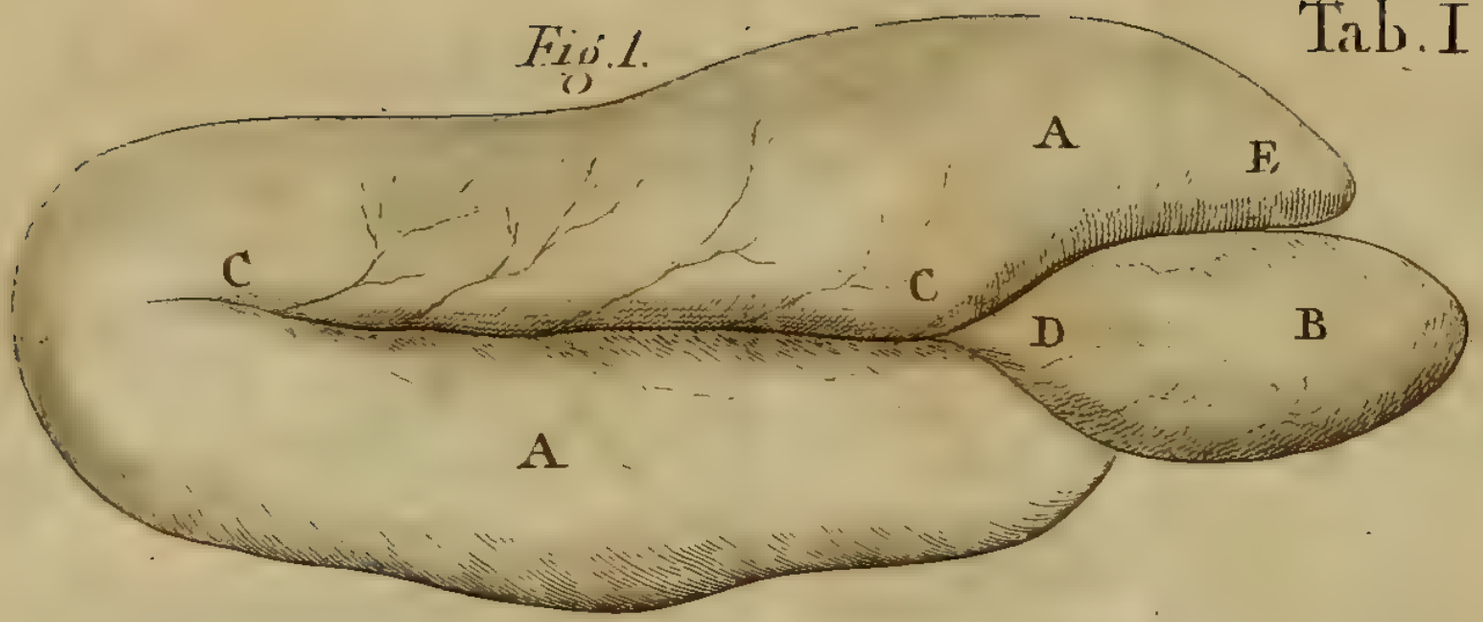
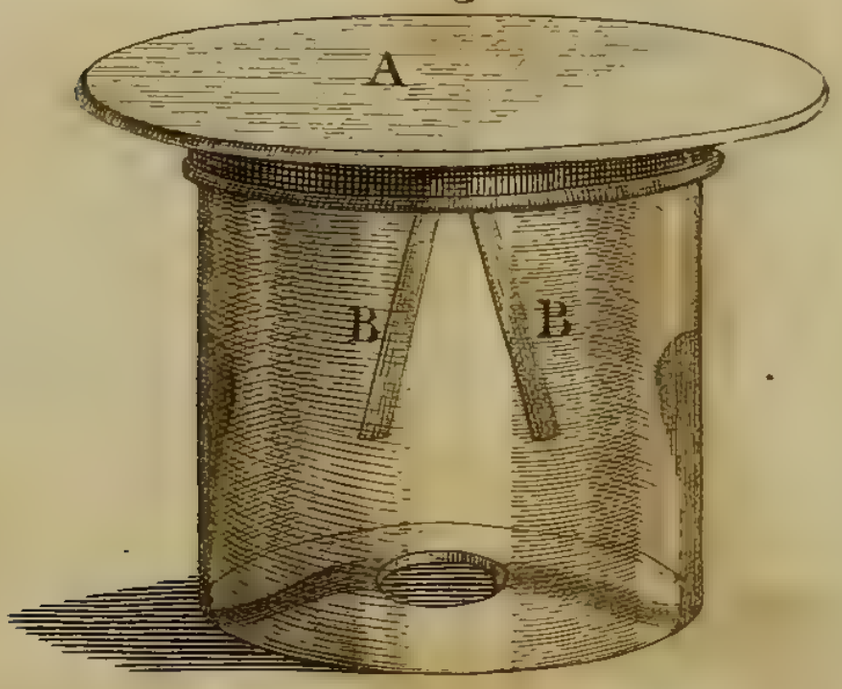
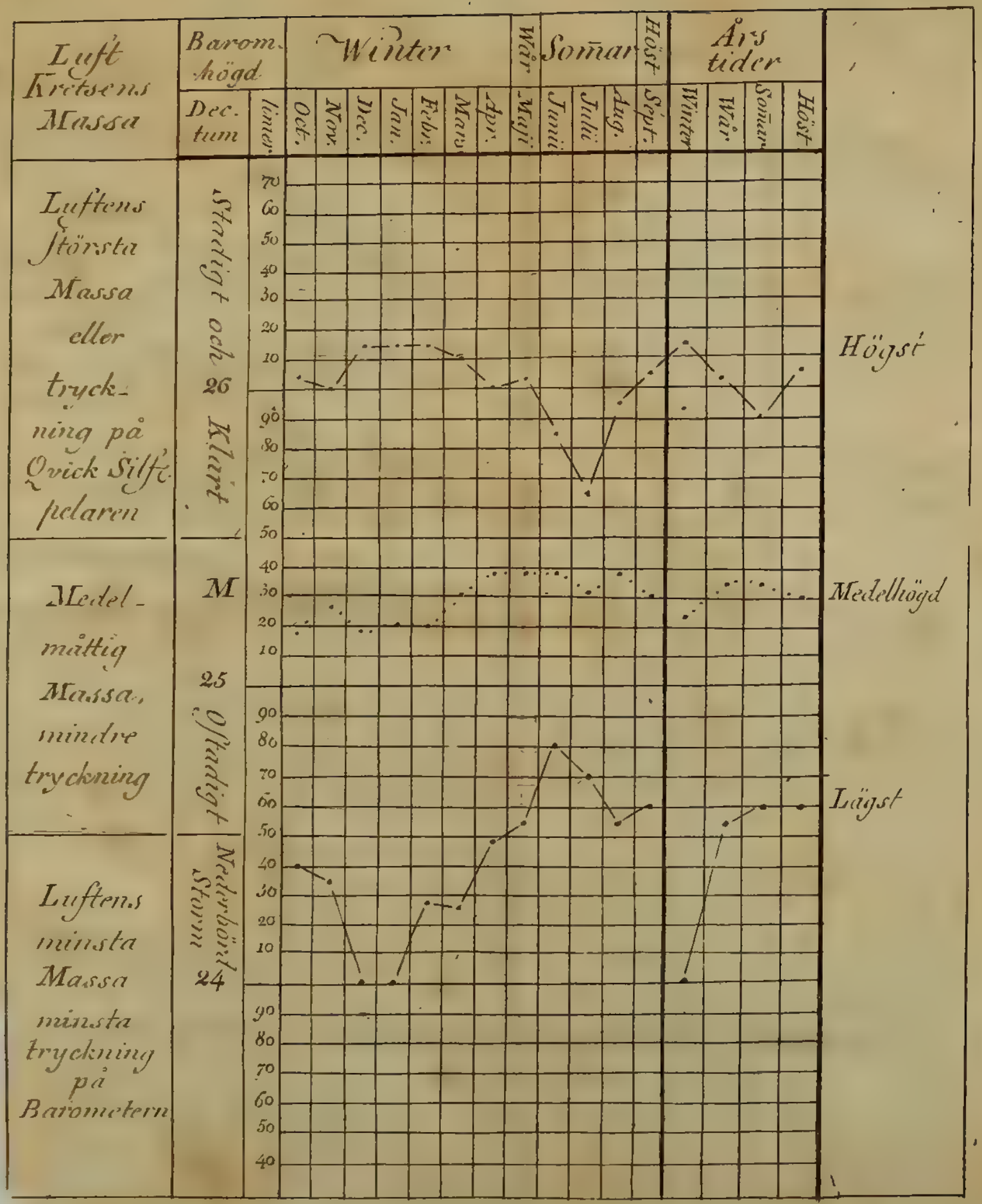


Fig. 2.




Luft Kretsens Massa
Barom. högd
Dec. tum
linier.
Winter
Wår
Sommar
Höst
Års tider
Oct.
Nov.
Dec.
Jan.
Febr.
Mars
Apr.
Maji
Junii
Julii
Aug.
Sept.
Winter
Wår
Sommar
Höst
Luftens Största Massa eller tryckning på Qvick Silfverpelaren
Stadigt och Klart
26
Medelmåttig Massa, mindre tryckning
M
25
Ostadigt
Luftens minsta Massa minsta tryckning på Barometern
Nederbörd Storm
24
Högst
Medelhögd
Lägst

BRITISH MUSEUM

KONGL. VETENSKAPS ACADEMIENS NYA HANDLINGAR,

FÖR MÅNADERNE
APRILIS, MAJUS, JUNIUS,
ÅR 1800.

PRÆSES,
Herr MATHIAS ROSENBLAD,
Stats-Secreterare, och Commendör af Kongl. Nordst. Orden.

Om Tabell-Vårkets Tillstånd i Sverige och Finland ifrån 1772 till och med 1795.

4:de Afhandlingen, angående Befolkningen i Lånen.

Uti den bifogade Tabellen M år det förnämsta hithörande anfördt, nämligen huru

mycket Folkflocken i hvart Lån ökat ſig ſedan 1772, då de ſiſte Tabellerne öfver Lånen, efter det ålſta Reglementet, författades; jämväl i hvad proportion Folkökningen gått; huru många Perſoner finnas på Qvadrat-Milen, ſamt i hvad förhållande Städernes Invånare och Hushåll åro till Landets; — Men vid underſökningen af deſſa ämnen, hafva mött viſſa briſter, ſom icke kunna förtigas.

Öfver Blekinge Lån finnes ingen Folk-Numer-Tabell ifrån 1795 bakvårts räknadt till 1763, och det ſenare året var Folkmängden dårſtådes 40459; men uti denſamma vår Carlskrona Stads Folkmängd icke intagen, hvilken likväl år 1772 utgjorde omkring 12000 perſoner. — I anſeende härtill åfven ſom hvad Folkhopen i Lånet för öfrigt kunnat öka ſig ifrån 1763 till 1772, har man på ſannolika grunder antagit hvad uti Tabellen M år anförd, hvilket något ſkiljer ſig ifrån det ſom framl. Secreteraren WARGENTIN antecknat uti ſin jämförelſe imellan Folkmängderne i Lånen för åren 1751 och 1772, hvilken år införd i Kongl. Academiens Handlingar för 1782; åfven ſkiljer ſig Folkhopen i Hernöſands och Gefleborgs Lån för 1772 något ifrån hans uppgift, emedan han tagit denſamma för bägge Lånen tillhopa ifrån 1769 års Tabeller; men ſom Tabellen för Hernöſands Lån 1772 år att tillgå, ſå har man här endaſt, hvad Gefleborgs Lån angår, hämtat Folkhopens förlek ifrån 1769 års Tabell.

Uti

Uti Tabellen för 1772 och Vennersborgs Lån är väl Folkhopen räknad till 125982, men ett helt Prosteri af omkring 12000 personer år därstädes förbigånget och derföre har Summan här så mycket blifvit ökad.

Uti anteckningen af Hushållen i Jönköpings Lån för år 1772, då Tabellerne ännu sammandrogos af flere händer och på flere orter, där de primitive icke kunde rådfrågas, lärer också någon felaktighet hafva insmugit sig; ty då man jämförer densamme med de för åren 1763, 66, 69, befinnes Folkmängden i dem alla nästan lika stor, men att Hushållen ifrån 1769 till 1772 ökat sig med ett antal af 1396, hvilket icke är likligt. — Orimligheten, som finnes i Tabellen M, att förminskningen af Hushållen på Landet i Jönköpings Lån ifrån 1772 till 1795 utgör nästan lika Summa med förminskningen af Folkhopen därstädes, kan således icke hafva tillkommit annorlunda än af missräkning, hvilken likväl är ganska möjlig i Tabellernes närvarande skick, i anseende dertill att beräkningen af Hushållen icke har någon särdeles måttstock. — Föreskriften säger endast, att ifrån denna Beräkning *de gemene af Krigsfolket samt Utfattige och Åländige skola undantagas*, men gränsen imellan Fattige och Utfattige är icke gifven, och den ene Tabell-Författaren kan i den delen gå i sitt omdöme ganska mycket längre än den andre. — På denna oviss grund kunna tvärtom mindre antal af Hushåll vara antecknade för år 1795 än vederbort, så att skillnaden ifrån 1772 års Hus-

håll åfven derigenom blifvit ſtörre: händelſe, ſom icke är otrolig och ſom icke kan märkas.

Huru frågan vidare ſkall beſvaras, hvarifrån förminſkningen af Folkhopen i Jönköpings Län ifrån 1772 til 1795, då intet fel i räkningen kan upptäckas, härröre, blifver ſvårare att utfinna, om man icke får antaga, att en hop Människjor, och kan hända många Hushåll, för båttre utkomſt, öfverflyttat till de näſtgränſande Provinſerna, och att många Hemman blifvit afhyſte och lagde under Stämgodſen till ägornes förökande, men Folkhopens märkliga förminſkning. Denna förklaring är åtminſtone ſannolikare, än att antaga, det Jönköpings Län, ſom ligger midt i landet, genom krig och utvandring til främmande orter, ſkulle mer hafva blifvit utpumpadt än de omkringliggande.

I Stockholms Län befinnes väl ockſå någon förminſkning i Folkhopen och Hushållen, men den kommer deraf, att i deſs Tabell för 1772, Mörkö, Hölö, Öfver- och Ytter-Järna Socknar, ſom höra till Nyköpings Län, blifvit inräknade, hvarigenom Stockholms Län fått för mycket Inbyggare och Nyköpings för litet. — Om det öfverflödiga, ſom kan uptagas till 5000 Perſoner, afdrages ifrån Folk-Numern af år 1772 i Stockholms Län, återſtår en Reſt, ſom icke fördeles ſkiljer ſig ifrån Folk-Numern derſtädes för 1795. Den lilla briſt, ſom icke deſsmindre kan förmärkas, härleder ſig utan tvifvel derifrån, 1:o) att denne Provins ſtarkaſt

af

af alla befolkar Hufvudſtaden icke allenaſt med Tjenſthjon utan åfven med fattigare Hushåll, ſom inflytta och lefva antingen af arbete eller koſkötſel; 2:o) att flere förmögne af Stadens Invånare än förr nu åga luſtgårdar allt omkring, dår endaſt ett eller annat Tjänſthjon, ſom icke utgör något Hushåll, och kan hända knapt ibland Landtfolket råknas, måſta tiden af året enſamt viſtas.

Af den anförde Tillſattſen, ſom Stockholms Lån bekommit ifrån Nyköpings, uppſtår någon miſsvisning i alla jåmförelſer och utråkningar af Folkhopens Tilväxt och Numer i bågge deſſa Lån; men detta kan icke råttas, då man icke ſåkert kånner Tillſattſens ſtorlek.

På ſamma ſått men af andra orſaker uppkommer en och annan miſsvisning annorſtådes. Sedan 1772 hafva på ſomliga håll Lånen blifvit delte, på ſomliga icke allenaſt delte utan åfven till ſina gränſor åndrade. För Örebro och Carlſtads Lån gör vål Skillsmåſſan dem imellan ingen annan rubbning ån att de måſte i en ſumma jåmföras med det fordna Nerike och Vårmlands; ty bågges omfattning år denſamma, ſom det ena ågde förut. Men detta jåmna förhållande åger icke rum, då man kommer till Finland: Dår åro Uleåborgs och Vaſa Lån icke tillhopa detſamma, ſom det fordna Oſterbottens; Tavaſtehus, Heinola och Kuopio icke detſamma ſom de gamla Nylands och Kymmenegårds. Uleåborgs Lån har å ena

ſidan fått Kuſamo Socken ifrån Våſterbotten, å den andra Vaſa Lån några Socknar ifrån Björneborgs; Tavaſtehus Lån åfven några Socknar ifrån Björneborgs; Heinola har bekommit Öſtra delen af Tavaſtland, ſamt Södra delen af Savolax jämte Holmgårds Lån; Kuopio har fått Karelen och Norra delen af Savolax eller reſten af det fordna Kymmenegårds. I få fatta omſtändigheter kan en riktig jämförelſe imellan Folkmängderne i Finſka Lånen för 1772 och 1795 icke vårkſtållas annorlunda ån på höft, ſåſom Tabellen M utviſar. Om den ſkall göras, bör det ſke med hela Finland i maſſa, och då har man för 1772 en Folkmängd dår af 578145 och för 1795 en af 760965 Perſoner, hvarifrån Kuſamo Sockens Invånare, ſom år 1772 hörde til Våſterbotten, och utgöra omkring 2500 Perſoner, böra afdragas. Reſten utgör då en Summa af 758465, till hvilken Folkſtocken för 1772 blifver ſom 100 till 131.

Att Summan 760965 år en god del mindre ån 763290, eller Summan af Folkmängden i Åbo och Borgå Stift ſammanlagde, ſom Tabellerne J och K utvila, kommer deraf, att Sådankylå, Utsjocki och Enara Socknar, ehuru under Åbo Stift, likväl höra till Våſterbottens Lån och kunna derföre icke råknas till Finland, utan måſte på ſitt ſtålle upptagas.

Deſſe åro de brifter, ſom förekommit vid ſammanſättningen af Tabellen M, men de åro

icke

icke få ſvåra, att de kunna förorſaka miſs-troende till de märkvärdigheter, ſom denne Tabell innehåller, nämligen huru Tillväxten af Folkhopen går med ſtarka ſteg i Finland och Våſterbotten, dernäſt i Göteborgs, Skara, Blekinge, Hernöſands och Malmö Län; huru Malmö Län, då Qvadrat-Milen tages till mått-ſtock, äger den tätaſte Befolkningen på Landet, dernäſt Göteborgs och Chriſtianſtads; huru i Blekinge Län den rara förteelſen i vårt Rike träffas, att Stadsboerne utgöra entredje-del af hela Provinſens Invånare; att Gottlands och Göteborgs Län hyſa 7, Malmö, Våſterås och Åbo 8 gånger flere Landt- än Stadsboer, och få vidare. Men i Kuopio finner man endaſt en Stads- ibland 571 Landt-boer. Deſſa märkvärdigheter äro af vigt och låra icke underlåta att väcka en öm förſorg för de orters upphjelpande, ſom den måſt tarfva. — Om vi icke tro oſs kunna nåra det hoppet, att hinna till 5700 Perſoner på Qvadrat-Milen eller till den Befolkning, ſom Frankrike äger, torde man åtminſtone kunna vänta, att de öfriga Svänſka Provinſerne med tiden blifva ſå folkrika, ſom Skåne nu befinnes.

Huruvida ſägas kan, att i viſſa Län Folk-hopen i Ståderne minſkas, ſåſom anledning ſynes af Hushållens förhållande i Columnerne XIII, XIV och XV, måſte i en framtid upp-dagas; ty för det närvarande kan den knuten

icke utredas, dels för oviſsheten af gränſorna i Hushållens beräknande, ſom redan ſagdt år, dels för mindre ſäker kunſkap om Invånarnes antal i Ståderne.

Sluteligen får nämnas hvad antalet af Qvadrat-Milarne för hvarje Provins angår, ſom i VI Columnen finnes anförd, att det år uträknadt nyligen af den bekante Svänſke Geografen DJURBERG efter de icke längeſedan utkomne Kartorne, med all den noghet ſom Kartorna kunna medgifva, dock derifrån Vennern och Vettern utſlutne, hvilka utgöra den förre 52 och den ſenare 18 Qvadrat-Mil.

HENR. NICANDER.

1.

Förſök på de upräknade Kina ſlagen att, genom rifning (trituration) i glasmortel, med oſläkt kalk och vatten upptäcka Salmiacs lukt.

Fortſättning af den i föregående Qvartal införda Afhandling, af JOHAN P. WESTRING.

1. *Gul Kina* i pulver refs i glasmortel med litet oſläkt kalk och deſtilleradt vatten, då däraf upkom en ſtark urineuſe eller Salmiacs lukt.

2. *Ägta Peruvianſk Kina* från Loxa ger mera ſådan lukt, än annan vanlig Kina: och näſtan lika med den föregående.

3. *Vanlig*

3. *Vanlig officinel Kina* gaf mindre ſådan lukt. Den fina Engelſka, ſom hår koſtade 4 R:dr. pr ſkålp., gaf en ſådan mycket ſtark, elack och åcklig. Flera ſlag funnos förhålla ſig olika.

4. *Röd god Kina*, gaf nåſtan lika lukt med N:o 1.

5. *Den gemena röda*, hade den ſvagare än N:o 3, och föga märkelig.

6. *C. Floribunda* feck den ſtarkaſte Salmiacs lukten af alla.

7. *C. Anguſtifolia* luktade ej aldeles ſå ſtark.

8. *C. Caribæa* var nåſtan lika med N:o 7.

9. *Braſilianſka* pulvret gaf ingen lukt, utan bibehöll ſin egen, ſom ej år ſårdeles behagelig.

10. *C. Corymbifera*, får en ſvag urineuſe lukt, ſom på varmt ſtålle blir ſtarkare, hvilket händer med alla.

11. *Ny bark*, orått kallad Braſil. gaf denna lukten något ſtarkare.

12. *Africanſka barken* luktade mycket ſtarkt, nåſtan ſom den gula N:o 1.

Anmärkn. På detta ſättet uptäckes ganſka begvämt ſkillnaden emellan flera ſlag, i afſeende på det volatila ſalt ſom de hålla i ſtörre eller mindre grad. Hvaraf ock märkes, at de ovärkſammaſte ſlagen åfven kunna hafva mycket af detta ſaltet, ſom ſålunda intet ſtort lårer bidraga til deras värkſamhet.

2.

Jämnförelse imellan den Gula och flera slag Kina, efter mångahanda rön, och flera reactions medel.

Gul Kina.

Uti 2 unce kallt sjövatten infunderades et qvintin i tåpt flaska, och lämnades at stå på et bord i et rum vintertiden af 19 til 20 gr. värma, då den flera gångor omsqvalpades, hvaraf den fradgades som tvålvatten. Pulvret föll snart til botten och infusionen feck ganska klar färg efter et dygn, liksom Moselvin. Den hade nu en ren besk smak, med lindrig stråfhet, sedan den blef silad genom gråpapper.

Lacmus-papperet rådnade något däraf, til teckn af litet fri syra. Med kalkvatten blef den orangeröd; och af järnsaltet svartblå, dock icke mörkt. Då några droppar af lim-solution påhäldes, grumlades den strax och blef hvit, som sedan præcipiterade mycket, hvilket blef hårdt och olösligit i vatten. Det klara ofvanstående som nu nåstan var färglöst, och lika besk, svartnade nu efteråt starkare af järnsaltet. Det torkade pulvret, residuum efter infusionen, som stadnade på filtrum, lades at torka i en kakelugns niche, som vanligt underhölts vid 70 à 80 grad. värma til dessa försöken, hvaråst innom et dygn efter anstäldta försök, gula Kinan förlorar 6 gran, hade nu förlorat

19 gran, och ſålunda voro 13 uplöſte då de 6 gran borttagas, ſom innom dygnet minſkas genom torkning på detta ſtället. Kallt vatten löſer ſålunda mera ån $\frac{1}{3}$, blott efter et dygns infuſion. Efter 3 dygn tycktes beſka ſmaken vara litet ökad, likſom färgen och lukten.

Anm. 1. China infuſion tiltager mera i ſtyrka, lukt och ſmak, ſedan den år affilad, i ſynnerhet i öppen luft: då däremot Decoct eller varm infuſion aftager. Troligen attraheras Oxigene ur luften, hvartil Kina har ſtark attraction.

Anm. 2. Den gula Kina ſom kom från Hamburg 1796, jämnfördes med denna ſom var ſänd 1790 från Cadix, och viſade i alt lika förhållande.

Anm. 3. Denna China reagerar ſtarkaſt af alla kända ſlag för lim-ſolution. Den har ock måſta ſpänkraften och antiperiodiſka eller antifebrila vårkan.

Anm. 4. Kalkvatten uptäcker ock garfämne eller ſpänkraften; då den grumlar och uphöjer färgen, ſamt præcipiterar ſedermera en del af det ſom var uplöſt.

3.

Lika mycket pulver refs i en glasmortel, under det at litet kallt vatten påhäldes i ſender, ända til 2 unce. Den fraggades mycket, och ſilades. Den ſmakade beſk med ſträfhet. Lacmus-papperet rådnade litet: med järnſaltet blef den ſvartblå, och kalkvatten gorde den orangeröd, hvilket omſider præcipiterade något

ſom

som altid händer, då spänkraften är närvarande. Lim-solution gorde mycken fällning, liksom hos föregående. Infusionen hade uplöst inemot 14 gran: hvadan också denna kändes litet strafvare.

Anm. 1. Efter 3 dygns infusion i öppet glas får den redig Kina lukt, som den icke har förut.

Anm. 2. Trituration i rent kallt vatten tyckes upllösa på $\frac{1}{4}$:dels timma mera, än infusion efter et helt dygn. PERCIVALS försök intyga ock detsamma. Med. Eff. & Obs. Vol. I.

Anm. 3. Alla beska saker hafva öfverskott på fri syra, hvilket SCHEELE påstår i et bref til mig några veckor för dess hastiga död. De sämsta Kinaslag visa detta. Några göra dock undantag.

4.

Efter 4 dygns infusion i tåpt flaska, voro 14 gran upllöste; men smakade och reagerade söga starkare än de föregående.

Anm. 1. Uti tåpt flaska ökas kraften icke så märkeligen, som i öppen: hvilket också vittnar om Oxigens tilkomst.

Anm. 2. Vid alla eller de sämsta försöken, där mått och vigt icke åro utsatte, är proportion af pulver och vatten lika som N:o 2.

5.

Pulver refs i kallt strömvatten $\frac{1}{4}$ timma. Hälldes sedan i tåpt flaska, och stäldes i den varma kakelugns nitchen, som til alla dessa försöken hölts vid lika vårma. Efter 3 timmars tid affilades infusionen, som nu var mera färgad

och

och grumlig. Den hade beſkare ſmak och var åfven ſtråfvare: reagerade ock mera för fri ſyra och ſvårtåmne. Lim-ſolutionen fälde ock mera. Hår voro 17 gran uplöſte, ſedan de 6, ſom intorka, blifvit afdragne, ſom hådanefter altid ifråntagas.

Anm. 1. På detta ſättet utdrages ſnaraſt och kraftigaſt Kinans vårkſamma delar, då nåſtan $\frac{1}{5}$:del af Kinan uplöſes.

Anm. 2. In praxi medica har ock detta ſättet varit förmånligaſt.

6.

Uti kokhett vatten triturerad blir den ſå grumlig, at den näppeligen kan ſilas genom gråpapper. Under rifningen ſkummar den ſig ock mera ån alla andra. Infuſion ſilad blef oklar, likſom blekt ſvagdricka, och hade fadd ſmak. Den reagerade mera för fri ſyra, ån de föregående, och mindre för järnſalt. Fälde nåſtan lika med Lim-ſolution ſom de andra. Uplöſte endaſt 11 gran.

Anm. 1. Gallåple-ſaltet löſes fortare och ömnigare i värmt ån kallt, hvilket åfven beſkåmnets ſyra tyckes göra.

Anm. 2. *Albumine* år et eget mucoſum vegetabile, ſom kommer nåra i likhet med oſtåmnet, och ſom finnes måſt i alla vegetabilier faſt mera i djurens kroppar, hvaraf fibra ſangvinis, ånnu mera animaliſerad tyckes beſtå; hvarföre ockſå Franſka Chemici kalla den: *la matiere vegeto-animale.* Det år detta åmnet, ſom

ſom grumlar varm infuſion och Decoct; ty det hårdnar och ſtelnar vid mindre grad än vattens kokhetta: och det var troligen det ämnet, ſom Hr FOURCROY feck utur Kina från Domingo i ſmå plåttar. Detta ämnet orſakar troligen den fadda ſmaken, och orſakar at ſådan Kina vanligen blir mera ſtoppande.

Anm. 3. Gummoſum finnes i ſtor mycken-het hos gula Kinan, och orſakar at under rifning, ſqvalpning, och åfven då man ſkurar tänderna med denna Kina, den ſå mycket låddrar ſig ſom en tvål.

Anm. 4. D. PERCIVAL, likſom D. KENTISH, tro adſtringenta kraften hos all Kina ſitta i Gummi, och deſs beſka Principium i Reſina. LEWIS och flere äldre Chemiſter hafva trodt tvärtom. Jag tror at deſſa ämnen åro utdelta tämmeligen jämnt öfver alt, och at de åro i nära förening parade med hvarandra.

7.

Kokad i 4 unce vatten til hälften, en half timme vid paſs, blef Decocten ganſka tjock och grumlig, ſom oklart ſvagdricka. Smaken var ej ſå beſk, ſom infuſion med kallt vatten. Den var ock något äcklig. Järnſaltet mörknade den ej ſå ſtarkt ſom efter infuſion: och fällningen med Lim-ſolution blef ej eller ſå ſtark. Decocten löſte knapt mera än 6 gran.

Anm. 1. Förmodeligen hindrar Albumine, eller det geléeaktiga, ſom hårdnar i vårma likſom ägghvita, at järnſaltet ej ſvärtar ſå mycket.

Den

Den åckliga ſmaken kom ſåkert däraf, at Decoćten kokades i en kopparpanna, ſom ej var väl förtent; ty gallåpleſaltet löſer de flåſta Metallerna. Albumine, ſom fälles, och ſtadnar på filtrum, ökar pulvrets vigt; hvadan mindre tyckes löſas af Kinan.

Anm. 2. Med kokning förſtöres ſålunda mycket Kina; ty mer än hälften af kraften går förlorad: hvadan ock Decoćt har ſvag kraft af Kinans värkningsämne.

8.

Infuſion, med deſtilleradt kallt vatten, löſer på et dygn 14 gran. Denna blir ock litet ſtarkare för reactionerna, än de flåſte föregående.

Anm. Ju renare et vatten är, deſto mera löſer det.

9.

Medelſt trituration i deſtilleradt vatten löſes ock något mera än med ſtrömvatten. Den reagerade ock litet kraftigare.

10.

Med Tilſatſer.

Infuſion förſatt med 2 gran Alkali vegeť. uplöſte inemot 12 gran. Denna fraggades nog. Med järnſaltet blef den ſvartare än den föregående. Kalkvatten gorde den orångeröd; men med Lim-ſolution ſkedde ingen fällning.

Anm. 1. Om man blandar Kina och Alkali tilſammans, en ſcrupel af hvardera, får Infuſion en ſtark och vacker färg, men ingen beſk ſmak. På detta ſättet har D. Kentish anſtält ſina för-

förfök. Håller man nu någon fyra därtil, få återftälles Kinans befka: hvaraf fynes, at Alkali kan förena fig med befk-ämnet, fom måtte vara en fyra; men här ftarkare attraction til andra fyror.

Anm. 2. Alkali, fom löfer Gluten och åfven Refina, hindrar reaction med Lim-folution; ty Refina hindrar garf-ämnet at vårka på fibra mortua. Men i människans kropp decomponeras troligen denna förening, få at Alkali ej hindrar Kinans vårkningskraft, hvilket öfverensftämmer med min practique; ty jag brukade de förfta åren, at förfätta 3 qvintin röd Kina med 6 gran Alkali herb., och en droppa Nejlikeolja, hvarmedelft jag ökade Kinans vårkfamhet. Deffa pulver fingo ockfå i anledning häraf mycket förtroende emot Qvartan, och kallades af Allmänheten mina Fråfs-pulver.

11.

Då Alkali aëratum tilfättes, löfes endaft 9 gran, och Infufion blir mindre fårgad och befk. Den reagerade dock för järnfaltet mycket. Af kalkvattnet blef den rödbrun. Lim-folution fällde ock något hår; men ej få nog, fom i vatten-Infufion enfamt.

Anm. Luftfyrade Alkali löfer mindre Refina, hvadan ock Lim-folution ej hindras af Refina at vårka.

12.

Efter 5 dygns Infufion med Alkali i kallt vattn, voro 10 gran uplöfte, och fålunda var denna Infufion fvagare än N:o 10.

Anm.

Anm. Det reſinoſum ſom Alkali uplöſt, var troligen præcipiteradt, och ökade ſålunda pulvrets vigt.

13.

Då den tritureras med Alkali i ſtrömvatten, fraggas den mycket och fråſer något, ſamt löſer inemot 14 gran.

Anm. Här hinner ej reſinoſum at præcipiteras.

14.

Infuſion med kokhett vatten ſom fått ſtå i 5 dygn, under det den flera gångor omſqvalpades, var efter affilningen mera blek, och blef ej rått klar. Den var åfven mindre beſk. Den hade ockſå endaſt uplöſt 9 gran.

Anm. Albumine, ſom här fälles, ökar pulvrets vigt (ſe N:o 7. Anm. 2.) likſom åfven Reſinoſum. Albumine tyckes ock medtaga något af det reſino extractiva ämnet.

15.

Med 3 gran Magneſia alba blef Infuſion mera orangeröd; men hade knapt kånbar beſka, och ſmaken var fadd. Den låddrade ſig måſt af alla. Med järnſaltet blef den ſtrax mörkviolette, likſom pontac. Med kalkvatten blef den ſtrax mera orangefårgad; men grumlig, och fatte, efter et dygn, et blekrödt præcipitat, då ofvanſtående Infuſion blef aldeles vattenklar, och utan all ſmak. Här voro knappaſt 9 gran uplöſte, då magneſians vigt afdrages. Med Lim-ſolution ſkedde ingen fällning: dock likvål reagerade järnſaltet ganſka mycket.

Anm. 1. Oagtadt ſpänkraften förhindras at viſa ſig, emedan Magneſia alba uplöſer mera reſinoſum, ſom hindrar, har dock denna blandning ſin ſpänkraft i behåll, ſom cliniſka förſöken vittna. Magneſia alba har ock något adſtringens; ty den fäller järnſaltet åt ſvartgrönt. Den ökar ſålunda adſtriction hos Kina; ſå at de ſom hafva ſvagt bröſt, eller åro beſvärade af obſtruction, icke tåla denna blandningen.

Anm. 2. Detta experiment, likſom N:o 10, kunde lätt förleda til falſk ſlutſats i Medicine, neml. den, at Magneſia förſtör Kinans värkningskraft. Men mina Cliniſka förſök vittna om annat.

År 1782 blef jag anmodad at komma til en Barnſängsfru, ſom hade våldſamma Convulſioner under paroxyſmen af Quartan, andra dagen efter förloſsningen. Deſs Läkare hade icke kunnat med vanlig Kina bota denna Quartan. Jag gaf henne på näſta 2:ne goda dagar en ſtark Infuſion af den goda röda Kinan i vatten med Magneſia alba, ſom ſattes på varmt ſtälle at draga några timmar. Näſta paroxyſme blef omärkelig; och ſedan återkom ej froſſan mera.

Anm. 3. Kalkvatten fäller ſpänkraften likſom Lim-ſolution: och ſålunda, då Magneſia ej har ſtark attraction til ſpänkraften, fälles den fullkomligt af kalkvattnet, hvadan Infuſion blir aldeles vattenklar.

16.

Uti gammalt Rhenſkt vin, (af 1730 års vinbärgning) efter et dygns Infuſion, feck den föga färg.

färg. Silad ſmakade den högeligen beſk; men ej aldeles ſå ſträf ſom efter kalt vatten. Med järnſalt grumlades Infuſion, blef tjock och feck et gråagtigt utſeende. Åfvenſå med Tinct. Martis. Då den ſattes i ſtarkare värma, mörknade den ej mera däraf. Men då litet Alkali tilblandades, blef den ſtrax mörkviolette, och mycket tjock. Kalkvatten orſakade en tjock, hvit ſky, ſom fälldes på botten omſider; men Infuſion ändrade ej färg. Vinet hade uplöſt öfver 14 gran. Limſolution fällde mycket, och ſedan reagerade järnſaltet litet mera märkeligen.

Anm. 1. Denna Infuſion tyckes vara ganſka kraftig, emedan den utvecklar mycket af Kinans värkningskraft, dock utan at öka den adſtringerande kraften, hvilket ock Cliniſka förſöken vittna. Häraf kan ock et godt ſkäl tagas til at beviſa ſpänkraften vara ſkild ifrån den adſtringerande, hvilket ock öfverensſtämmer med föregående förſöken, ſom viſa, at ſedan Limſolution fällt ſpänkraften, ſå reagerar Infuſion ſtarkare för adſtrigenta värkan. Åfvenväl får man här ock et bevis til den tankan, at Oxigene til en god del bidrager til ſpänkraften.

Anm. 2. Syran uti Vinet hindrar ſvartämnet at värka på järnet, hvadan då Alkali förtager ſyran, ſå reagerar Infuſionen ſedan något för princ. adſtringens.

17.

Uti 2 unce kall ſöt ſkummad mjölk triturerades Kinan. Det tunna afhäldes; ty den

kunde ej filas. Mjölken ſkar ſig icke fördeles: dock viſade ſig mycket oſt-ämne, ehuru mjölken ej liknade den ſom yſtas. Den ſmakade beſkare än alla andra Infuſioner. Med järnſalt blef den ſtrax blyfärgad, och drog ſtrax mycket åt ſvart. Det torkade pulvret vog inimot 15 gran öfver en drachma, hvilket härrörde af oſt-ämnet, glutinoſum, hvarmed Kinans ſpänkraft ingeck förening, och fälldes, hvaraf vigten ökades. Det torra pulvret hade förlorat näſtan all ſin beſka. Men då det extraherades af kallt vatten reagerade det lika ſtarkt för ſvart-ämne. Med Lim-ſolution kan här intet utråttas; ty albumine är redan fäldt, ſom borttagit ſpänkraften.

Anm. Mjölk extraherar fälunda ganſka kraftigt Kinans vårkſamma delar; men blir däraf mycket ſtark, hettande och obſtruerande, hvadan den icke tåles af Lungſigtige. För dem, ſom hafva habituel Diarrhée, är detta troligen en vårkſam Medicine.

18.

Med 3 gran Magneſia alba calcinata, efter et dygns Infuſion, blef färgen ſtarkaſt, högeligen rödbrun. Den ſkummade ſig ock mera än N:o 15: var ock mera tjock och grumlig. Hade en fadd och föga beſk ſmak; men var nog ſträf. Blef ſvartare med järnſaltet, än alla andra. Kalkvattnet förſtörde färg-ämnet, och Infuſion blef vattenklar. Den gaf et bottenfälle af 3 liniers höjd, ſom en ſlemmig ſky.

Den

Den reagerade intet märkeligen för Lim-solution. Denna löste minst af alla: knappast 8 gran.

Anm. Denna löser mycket Mucosum vegetabile, hvilket ökar pulvrets vigt. Färg-ämnet, som troligen til det mästa beror af Oxigene, förstördes; ty då Resinosum var mera uplöst af Magnesia, kunde kalkvattnet snarare drifva Oxigene därifrån.

19.

Kall Infusion med 3 gran Alk. Veg. Vitriol. uplöste 14 gran efter et dygn. Den fraggades ej; ty här löses ej Mucosum vegetabile eller Gummosum. Den reagerade ej så mycket för järnsaltet, som ensamt i vatten; men med Limsolution fälldes mera.

Anm. Med detta medelsalt ökas sålunda vårkningskraften hos Kina. In praxi Clinica har jag ock därföre nu med förmån blandat detta salt til gula Kinan, altid med förmån emot fråssa.

20.

Efter en fjerdedels timmas rifning med samma salt i kalt strömvatten, afsilades den strax. Den var ej aldeles så besk, som med vatten ensamt. Blef ej eller strax så mörk af järnsaltet; men väl efter en stund. Med kalkvatten orangeröd. Uplöste 14 gran. Limsolutionen reagerade likfom i föregående

Anm. Om Infusion sqvalpas ofta, och vattnet är mycket rent, tyckes den blifva litet kraftigare; men får den triturerade stå sedan i Infusion några timmar, blir den mycket starkare.

21.

Tages Alk. Veg. Tartarif., få löfes litet mindre både af fvart-ämnet och fpånkraften. Den löfer vid pafs 14 gran af pulvret. Med Lim-folution fkedde väl mycken fällning; men den blef ej få hård, fom efter förra faltet.

Anm. Med denna blandning blifver Kinan ej få adftrigent, fom med en del andra tilfatfer, dock något mera ån med Rhenfkt vin och åttika. Mycket kommer an på proportion af faltet; ty med mera blir den naturligtvis mera löfande.

22.

Saltpeter 3 gran i kall Infufion gorde den klar, befk och ftråf; men litet mindre fårgad. Uplöfte 12 gran. Järnfaltet gorde den lika fvart fom med vatten enfamt. Med kalkvatten blef den orangeröd Med Lim-folution reagerade den ock någorlunda mycket.

23.

Med kokfalt och faltpeter, 2 gran af hvardera, blef Infufion litet fvagare. Uplöfte 12 gran. Reactionerna lika.

Anm. Häraf kan flutas, huru angelåget det är, at hafva rent vatten til Infufionerna; ty båda deffa falterna hindra Extraction.

24.

Då 25 droppar Spir. Æth. Vitriol. tages til Infufion med kalt vatten, får den befkare fmak, ån med vatten enfamt. Med järnfalt förhöll den fig lika. Lim-folution fällde hår lika mycket fom med vatten enfamt; dock

mera

mera hårdt. Hår uplöſes 15 gran. Denna blef något ſtarkare efter 2 dygns Infuſion.

Anm. Efter D. IRVINGS förſök är Spir. Æth. Vitriol. det ſtarkaſte menſtruum för Kinan. Men Kinans ſammanſättning var då ej få noga känd.

25.

Lika mycket Spir. Nitr. dulc. gaf Infuſionen nåſtan beſkare ſmak och den reagerade ock litet mera för fri ſyra; men mörknade ej ſtrax ſå mycket för järnſaltet, ſom de andra. Denna hade ſtark färg. Var ej ſå ſtråf. Med Lim-ſolution upkom litet mera fällning, än med den förra. Hår voro litet öfver 14 gran uplöſte.

Anm. 1. Ännu har jag ej in praxi Medica förſökt deſſa; men de lofva mycket. Den med Spir. Nitr. dulc. tyckes vara förmånligare, ſåſom mera oxygenerad, och mindre adſtrigent.

Anm. 2. Troligen har mera Oxigene, ſom Spiritus Nitri meddelar, fållt något reſinoſum, hvadan denna ej löſte ſå mycket, ſom den förra.

Anm. 3. Sedan denna Infuſion ſtådt i täpt flaſka några dagar, förlorade den mera ſin färg, och blef ljuſare än den förra: hvilket ock tyckes gifva ſtyrka åt föregående anmärkning.

26.

Med 25 droppar Lixiv. Sapon. uplöſtes endaſt 14 gran. Den feck ej mycken färg: en fadd ſmak, och ingen beſka. Med järnſalt blef den ſtrax ſvart, ſom bläck. Med Limſolution ſkedde ingen fällning.

Anm. 1. Lixiv. Sapon. är sålunda et otjänligt menstruum för Kinans vårkningskraft, och som det tyckes, det sämsta.

Anm. 2. Causticum tager Oxigene til sig, hvaraf Kinans spänkraft förloras.

Anm. 3. Då Causticum Sap. ökar svårtämnet, måste väl gallåplesyran ej vara en ren syra. Den bevisar sig ock vid flera tilfällen vara et sammansatt salt, som tyckes vara saturerad med brånbara ämnen, hvilka utgöra svårt-ämnet.

27.

Med rödt Portvin lösas 16 gran. Denna Infusion reagerar ock starkare för Lim-solution än alla andra.

Anm. 1. Intet lösningsmedel utdrager kraftigare Kinans vårkningsämne, än rödt Portvin. Årfarenheten har ock besannat detta; ty den rygtbara Empiricus TALBOT gorde häraf en hemlighet, hvarmed han säkrare, än alla andra, botade Frossor; hvarföre ock Konung LUDVIG XIV köpte detta arcanum af honom för högt pris.

Anm. 2. Uti detta vin är äfven något af det ämnet, som fäller Lim-solutionen, hvilket ej finnes i Rhenskt vin: hvadan ocksä det så mycket ökar Kinans kraft. Troligen är det mera oxigeneradt än alla andra: hvilket förtjänar närmare undersökning; hvarföre det ocksä altid varit så välgörande för dem som hafva klen constitution.

28.

28.

Då Acid. Salis dephlog. hålles til kall Infuſion, ändras icke fårgen; men Kina-lukten blir ſtarkare, och ſmaken beſkare. Den reagerar ſtarkt för Lim-ſolution, ſamt ſedan ännu ſtarkare för järnſaltet.

Anm. 1. Häraf tyckes Oxigene updaga ſin vårkan, då den här bidrog både til lukt, ſmak och ſpänkraft, ſom i betydelig grad däraf ökades.

Anm. 2. D. FORDYCE's förſök, at oxigenera Kinan i elaka febrar, då deſs vårkſamhet ökades, vittna också härom.

29.

Til 2 unce af den klara Infuſion med Spir. Æth. Vitriol. (efter 24 förſöket) blandades lika mycket kallt vatten, hvaraf den blef mörk caſtaniebrun. Denna Infuſion, ſom ſtådt förut affilad, i täpt flaſka en hel månad, hade ännu ej förlorat ſin beſka ſmak, ej eller fållt något på botten. Hade ock ännu någon lukt af Hoffmans hvita droppar i behåll. Sedan denna blandning fått ſtå et dygn, feck den et löſt Sediment af en half tums tjocklek, och det ofvanſtående var rödbrunt. Den förlorade ock nu all ſin beſka af kalkvattnet.

Anm. 1. Häraf ſes, at Kalk, ſå väl ſom Alkali, vårka på fårg-ämnet, hvilket innehålles i det bruna extractiva ämnet.

Anm. 2. Kalkvattnet kunde ej præcipitera alt: ty Infuſion bibehöll ſtark fårg: ſom viſar at Spir. Æth. Vitr. har ſtark adtraction til ſpänkraften.

30.

På et qvintin pulver hâldes 2 unce Alcohol Vini, och lâmnades at ſtå 4 dygn i tâpt flaſka. Et unce affilades, ſom ej ſmakade mycket beſkt: och dârtil blandades et gran jârnſalt af Flor. Sal. Amm. Mart. Tinćturen mörknade ej förrân efter 2 timmar, och var grumlig, och en hvitmörk ſky flôt up i Tinćturen. Nu tillades 2 gran jârnſalt, hvaraf den innom en half timma blef mycket ſvartagtig: et tjockt âmne til en half tum, ſom var ſvartagtigt, flôt nu ofvanpâ, ſom fôll ner efter et par timmar. Præcipitatet var lika tjockt och mycket ſvart. Lim-ſolution fâllde ock mycket.

Anm. 1. Alcohol lôſer gallâpleſaltet mera ân vatten: och gallâpleſaltet volatiliſerar metallerna; ty hâr hôll det jârnet uppe ôfver vattnet en god ſtund. I vârma viſar ſig detta fortare.

Anm. 2. Med Lim-ſolution ſkedde fâllning, ſom beviſar, at uti gula Kinan ej finnes någon fullkommen reſina.

31.

Infuſion med gammalt Franſkt brânvin ſmakade beſkare ân föregående. Med Flor. Sal. Amm. Mart. ândrades den icke. Med jârnſalt blef den ſvagare förândrad: præcipitatet var ej eller ſâ ſtarkt eller tjockt. Lim-ſolution fâllde mycket.

32.

Med lika mycket kalt vatten och Franſkt brânvin blef den ânnu ſtarkare i ſmaken. Af Flor.

Flor. Sal. Amm. Mart. blef den något grumlig och tjock, ſamt mörk. Efter lika förhållande med den förra blef den ſvagare och præcipitatet endaſt 2 linier. Lim-ſolution fållde mera ån i de förra.

Anm. Häraf kan ſlutas, at då adſtringenta ämnet löſes ſtarkare af Sp. Vini, ſå löſes beſk-ämnet ſtarkare af vatten: tvärt emot hvad D. KENTISH och flere hafva trodt.

33.

Pulver, ſom blifvit 30 gångor infunderadt i 3 unce kalt vatten, et dygn hvar gång i tåpt flaſka, förlorade ſluteligen all ſin beſka, och mer ån hälften af ſin vigt; men hade ännu något gallåpleſalt i behåll; ty den ſiſta Infuſionen blef ännu aſkgrå af järnſaltet. Detta torkade pulver ſattes nu med $1\frac{1}{2}$ unce Spir. Vini Rectificatiſſ. i digeſtion öfver 5 dygn: afſilades, och gaf ingen beſk ſmak åt Spiritus. Med Flor. Sal. Amm. Mart. feck den en aſkgrå färg, ſom mörknade då den ſattes i mera värma. Med järnſalt blef Tincturen ej ſå mörk.

Anm. Häraf ſynes ockſå, huru princip. adſtringens har mera adtraction til det ämnet, ſom kommer Reſina närmare.

34.

Til et unce af ſamma Tinctur med Alcohol, efter förſök, dröps 8 droppar Tinct. Martis; hvaraf den endaſt blef något mörk, men icke ſvart. Då 3 unce vatten tilhåldes blef den högeligen ſvart.

Anm.

Anm. Spir. Vini håller jårnet i förening med gallåpleſaltet uplöſt; men når vatten tilkommer, ſå fålles jårnkalken, ſom vanligen blir ſvartare af mera vatten.

35.

Uti 2 unce kalt ſtrömvatten uplöſtes en ſcrupel Extractum Aquoſum. Solutionen blef klar, ljusbrun och mycket beſk. Något föll på botten, hvilket ſedan uplöſtes i god Cognac, och hade åfven beſk ſmak. Den reagerade något på Lacmus-papperet för fri ſyra, och med jårnſaltet blef den ſvart. Lim-ſolutionen fålde ock något. Då Alkali uplöſtes i ſolution, grumlades den ſtrax, blef tjock, ſatte ſediment och deſs beſka förlorades. Når det återſtående af ſolutionen, ſom var något tjockare, omſqvalpades, och haſtigt omrördes med en fjåder, låddrade den ſig ſom et ſtarkt tvålvatten, och altſammans blef nåſtan ſom et ſkum.

Anm. 1. Extr. Aquoſum, hvaraf vanligen fås 2 drachmer efter et unce pulver, innehåller fålunda mindre vårkſamma delar af pulvret, ån kalla Infuſionen. Ej eller åro Extracter i allmånhet mycket påliteliga; ty efter den vanliga methoden at tillaga dem på Apotheken, blifva de merendels odugeliga och ſkadeliga.

Anm. 2. Många ſkulle tro detta vara et Extractum Saponaceum; men utan alt annat ſkål, ån deſs låddrande egenſkap, ſom orſakas af gummi. Hvad ſom menas med Extractum Saponaceum, beſkrifves af Hr FOURCROY i deſs Opuſcula Phyſico-Chemica.

36.

Uti en flen-mortel triturerades en half ſcrupel Extract. Spirit. med et unce vatten, ſom blef grumligt och mörkbrunt. Detta ſmakade något beſkare ån det förra, ſom förmodeligen til en del orſakades af den ſtråfhet ſom Spiritus ger. Med järnſalt blef den ſvartbrun innom en timma, dock ſvagare ån den förra. Efter 24 timmar hade præcipitatet en ſkön Lacmus-färg, då det omſqvalpades. Med Limſolution ingen fällning.

Anm. 1. Reſina hindrar ſpånkraften, eller Lim-ſolution at vårka.

Anm. 2. Gul Kina ger ifrån $\frac{1}{3}$ til $\frac{1}{4}$ Extr. Aquoſum, och ej ſtort mer ån $\frac{1}{10}$ Extr. Spirit. Det förra ſmakar mindre beſkt; ty det innehåller mycket mucoſum vegetabile, ſom förtager ſmaken: då däremot Extr. Spirit. kännes mera bittert och ſtråft af Reſinæ och Sp. Vini retelſe på fibra viva.

37.

Extr. C. Flavæ tillagadt i America (meddeladt af Hr Prof. THUNBERG) hade mörk halfklar färg, likſom confonium, var ſprödt och väl beſkt. Deſtilleradt vatten löſte en del däraf, och feck en ren god beſka, och ſolution blef ſvartgrå af järnſaltet. Lim-ſolution fällde ock något däraf. Det öfriga löſtes af Sp. Vini, och blef mindre beſkt; men reagerade mera för adſtringens. Detta var ſålunda et Extr. Gummoſo-reſinoſum.

Anm.

Anm. Häraf ſynes åfven, at Principium adſtringens år utdeladt och uplöſt öfver alt. Färgämnet år dock måſt i Reſinoſum.

38.

Peruvianſk Kina.

Ägta Peruvianſk Kina, ifrån Loxa, har mera gul färg än den vanliga officinela, dock icke ſå ſtarkt åt brunt, ſom den gula eller Kungs-Kinan. Den år ſpröd i brottet, har en ren och bitter ſmak, och mera aromatiſk lukt. Pulvret däraf blir blekare, än den gula. Efter 7 qvintin bark, ſom pulveriſerades, blef måſt et qvintin ſå kallad Remanens. MORTONS beſkrifning inträffade på denſamma. *q*) Infuſionen däraf i kalt ſtrömvatten blef mera beſk än af annan officinel Kina. Med järnſalt blef den ſvart: Kalkvattnet gorde den ej aldeles ſå ſtark i färgen, ſom den gula, och med Limſolution reagerade den närmaſt til gul Kina. Däraf uplöſtes 10 gran af en drachma.

Anm. Denna Kina-bark år ganſka ſällſynt, och kommer i värkſamhet närmaſt til gula Kinan.

39.

Då den infunderas i rödt Portvin, uplöſes däraf 12 gran: och denna Infuſion reagerade ſtarkt för Lim-ſolution.

40.

q) Genuinus Cortex Sapore ſatis grato ex aromatico amaro eſt, odorem ſpirat peculiari modo mucidum, attamen ſvavem, gratum, aromaticum &c. MORTON Libr. I. p. 66.

40.

Om kokhett vatten hålles på denna och lämnas ſedan en half timma at draga, ſå blir den ganſka beſk och får mycken ſpånkraft.

41.

Vanlig god officinel Kina triturerad i kalt vatten gaf en blek Infuſion, ſom Thévatten, mindre beſk ån den förra, dock ren ſmak. Den har fri ſyra, hvadan den efferveſcerar då den rifves med Alcali. Järnſaltet vårkar ej ſtrax mycket dårpå; men efter 24 timmar blir den dåraf ſjögrön. Med Lim-ſolution ſker ingen fållning, och den grumlas ej märkeligen; men om järnſalt ſedan lägges däruti, blir den dåraf nog ſvartgrön. Den uplöſte inemot 10 gran.

Anm. Ånſkönt denna Kina reagerar för principium adſtringens, viſar den dock icke något tecken til ſpånkraft: hvaraf ockſå ſynes, at deſſa 2:ne principia åro åtſkilda.

42.

Infunderad i kalt ſtrömvatten löſes mindre däraf, knappaſt 8 gran. Den reagerar ock mindre på alla ſått. Men får Infuſion ſtå i flera dagar, ſå utvecklas något af ſpånkraften, krympnings-ämnet och beſka ſmaken. I öppet kåril blir detta märkeligare.

Anm. Officinel Kina har mera Reſina, ehuru troligen icke aldeles fullkomnad, ån den gula; hvadan ock genom trituration mera uplöſes; ty Gummi kan då båttre löſa Reſina. Låter man den ſedan ſtå på varmt ſtälle i Infuſion

några

några timmar, så utvecklas spånkraften, då Lim-solution fäller något. Troligen drager den Oxigene til sig, då den får stå i öppet kåril, och blir däraf mera vårksam. Pr. FOURCROY tror, at Kina förlorar sin kraft i öppna kåril; men detta experiment och medicinska årfarenheten bevisa motsatsen.

43.

Flera slag af Köpmans-Kina undersöktes, som nästan alla voro olika, i mer och mindre grad. Et slag fraggade sig ganska mycket och kunde intet klarna under Infusion, och höll mera fri syra, än alla andra. Infusion feck dunkel gråbrun färg och svag beska, med mycken stråfhet. Den luktade mycket unken. Med Lim-solution gaf den ingen fällning, och med järnsaltet blef den svartgrå. Efter några dagars Infusion föll pulvret til botten, då en grå-agtig slem flöt ofvanpå, mycket klibbig, som ej märktes hos andra Kina-slag, och tycktes förråda tilsats af något mjöl-ämne.

Et annat slag gaf mycket blåsor ifrån sig under Infusionen, och den kom i gäsning inom om 4:de dygnet, och luktade ganska illa.

Fin Engelsk Kina i glas, som såldes för 4 R:dr skålp. ändrades intet af Lim-solution. Den hade ock föga besk smak. Rödt Portvin kunde ej extrahera något af spånkraften, så framt den icke sättes på varmt ställe. Et annat slag, som kostade 2 R:dr 16 Skill. skålp. var vårksammare; ty kalt Portvin utdrog spån-kraften och mycken beska.

Anm.

Anm. Det är ſålunda med ſkål, ſom Medici klaga öfver Kinans förfalſkningar. Man har trodt, at Aſkbarken nyttjades til utblandning, då ſmaken ökades med Quaſſia. Sämre bark, ovarſam ſkötſel och mycket mera kan bidraga til denna myckna ſkillnaden.

44.

Uti Rhenſkt vin löſes mera än i kallt vatten, inemot 10 gran; och Infuſionen får hvarken fördelés färg eller beſka. Järnſaltet reagerade intet; men väl Lim-ſolution något.

Anm. 1. Efter 2 à 3 dagar blir den dock ſtarkare. Rödt Portvin utdrager mycket mera deſs kraft, och är troligen det förſta löſningsmedlet för Kinan.

Anm. 2. Peruvianſk Kina fordrar längre tid at ſtå infunderad än den gula. Om den tritureras förſt och ſedan ſtälles på varmt ſtälle et par timmar; extraheras den ſnaraſt och kraftigaſt.

45.

Med kokhett vatten triturerad blef Infuſionen tjock och grumlig och kunde med möda ſilas. Den ſmakade mindre beſk än den förra. Reagerade mera för fri ſyra, något för järnſalt; och med Lim-ſolution fälldes litet ſirax och något mera efter 5 timmar. Den hade upplöſt 8 gran. Efter 2 dygn blef den ſvagare.

Anm. Är den god, ſå fälles något efter varm Infuſion med Lim-ſolution, likſom äfven efter kokning. Men den tål ej at förvara ſe-

dan; ty den förlorar snart sin kraft, då däremot kall infusion tiltager i styrka.

46.

Rifves den med 2 gran Alkali, blir den tjock, och kan svårligen silas. Den smakar beskare och får mera färg. Med järnsalt får den svartare färg. Lim-solution kunde ej fälla något. Här voro 11 gran uplöste.

Anm. Alkali löser mera af Resinosum, hvaraf vigten ökas, då den strax silas: och efter Cliniska försöken ökas också vårkningskraften hos Kinan; ty Alkali decomponeras sedan i kroppen.

47.

Rifves den med åttika och vatten, så extraheras bättre defs vårknings-ämne: hvadan ock Lim-solution fäller något. Detta öfverensstämmer också med medicinska årfarenheten.

48.

Med Acidum Salis dephlogisticati ändrades ej färgen: ej eller ökades lukten och smaken. Til detta försök togs hälften af denna syra emot vatten; men med mindre ökas vårkningskraften.

49.

Groft stött Kina-bark kokades en timma i öppen panna. Den afsilades, och med Lim-solution skedde strax fällning. Decocten hade ock beskare smak.

Anm. Kokning i öppen panna minskar sålunda icke Kinans vårkningskraft, som Prof. Fourcroy påstår. Den utvecklas kraftigare här-

nårigenom. Men den bör icke länge kokа; ej eller sedan länge förvaras; ty den förlorar sig snart: efter et dygn år den märkeligen försvagad; då Infusion tvårtom tiltager.

50.

Om den infunderas i Prof-Spiritus (hälften Spir. Vini Rectific. och vatten) så reagerar den mera för Lim-solution och blir åfven mera svartgrön för järnsaltet.

51.

Extract af Peruviansk Kina, som i America kokas af smårre barkbitar och spån, förmodeligen af den båsta; eller Loxa-Kinan, hade stark besk smak; svartbrun färg, och var hårdt och sprödt. Det löstes både i vatten och vin, och reagerade för Lim-solution.

Anm. De Extracter, som här tillagas, likna icke detta, som troligen kan med vårksamhet ganska begvämt nyttjas emot Frossor.

Scheele skref mig til 1786, at han såg på et Apothek, huru ovarsamt China-Extract tillagades. Det kokades i oförtent kopparpanna, då järnspaden, hvarmed det omrördes, blef aldeles öfverdragen med en kopparhinna. *r*)

r) Jag kommer ihåg Extr. Chinæ, som koktes i kopparkittel, och då Decocten hade Syrupsconsistence, slogs den uti en liten mässingspanna, at evaporera ad siccum: då pannan blef aldeles som koppar, och mässingen eller zink löstes i dess ställe i Extractet: och blef järnspaden som koppar.

Alla beſka ſaker hafva merendels fri ſyra, och, då gallåpleſaltet får vårka i ſtarkare vårma, angripes Metallen. Beſka ſaker borde dårföre extraheras i glas eller ſtenkåril.

52.

Cinchona Floribunda.

Når den infunderas i kallt deſtilleradt vatten och omſqvalpas, fraggar den ſig ganſka mycket. Efter et dygn blir Infuſion mycket mörkbrun, får en grufligt beſk ſmak, men kännes icke ſtråf. Med järnſalt blir den ej ſtrax mörkare; men vål efter några timmar. Den reagerade ganſka litet för fri ſyra. Lim-ſolution hade ingen vårkan; men ſedan den fått ſtå i öppet kåril i 3 dygn, fålldes helt litet. 12 gran uplöſes i vattnet.

Anm. Denna har en vidrig beſk ſmak; men har ej ſårdeles vårkningskraft. Deſs grufliga bitterhet retar mage och tarm-canal, til rörelſer upföre och neråt. Jag har ej funnit den hafva ſtyrka at bota Quartan, då den var nyſs hitkommen; men vål Tertianer. Sedan den nu blifvit några år gammal, tyckes den hafva förlorat all ſin kraft. Den tyckes ſålunda ej förtiena det berôm, ſom D. KENTISH gifvit denſamma, uti en afhandling dårom, hvareſt han orått kallar honom Cinchona caribæa.

53.

Af Rhenſkt vin blef Infuſion nog fårgad. Jårnſaltet mörknade den icke och ſmaken var ej aldeles ſå beſk, ſom den föregående. Med Lim-ſolution ſkedde liten fållning. Hår uplöſes 14 gran. *Anm.*

Anm. Hår vifar Rhenfka vinet, likfom vid alla tilfållen, fit företråde framför vatten, at utdraga Kinans vårkfamma delar.

54.

Då den tritureras med kall fött mjölk utdrages all defs befka dåraf, och blir mjölken i högfta grad vidrig, likfom galla och malört. Med järnfaltet blef den ftrax fvartblå. Sedan den fått ftå fommartiden i flera dagar, loppnade den dock icke. Den hade 4 hvarf af olika färgor. Det öfverfta var fmalaft och fvart: det andra hvitt, fom utgorde gråddan, hvilken ej tog fvårtan åt fig; men väl mycket af befk-ämnet: det tredje var mörkt blyfårgadt och utgorde fjelfva mjölken: och det fjerde var Kina-pulvret.

Anm. Det torrkade pulvret hade föga befkämne; men fvart-ämnet var i behåll.

55.

Med åttika och vatten infunderad reagerar den för fpänkraften med Lim-folution.

Anm. Sålunda torde denna Kina, med åttika nyttjad, kunna blifva vårkfam. Om den förfättes med 6 gran Alk. herb. på hvart qvintin, och ofvanpå tages Oxymel, eller Citronfaft, hvarmed jag tilförene gorde fvagare Kina mera vårkfam, torde denna ockfå kunna nyttjas.

56.

Med Acid. Salis dephlogiftic. ändrades ej färgen: den feck dåraf Kina-lukt och mera ren fmak. Den reagerade ock fedan mera för Lim-folution.

Anm. 1. Doct. Fordyce har uti Rötfebrar funnit vanlig Kina få mera styrka genom oxigenerad kokſalt-syra, ſom ofvanför är ſagdt. Detta förſök beviſar ock huru ſom kraften därigenom utvecklas, och med ſamma, huru ſom Oxigene bidrager at förmera ſpänkraften.

Anm. 2. Spir. Salis dulc. Ph. Dan. har ock den egenſkapen at öka vårkningskraften efter mina förſök: och är detta troligen det beqvämligaſte ſättet at anvånda in praxi medica. Om den infunderas på rödt Portvin, få vinnes ock detſamma.

57.

Cinchona Caribæa.

Infuſion i kalt vatten får caſtaniebrun färg; ſmakar förſt ſöt, men ſedan beſk och något ſträf. Den reagerar nog för fri syra; men måſt af alla för ſvart-ämnet; ty den blir med järnſaltet ſvart ſom bleck. Vatten utdrager nåſtan all deſs kraft, ſå at pulvret efteråt blir ſmaklöſt: och 18 gran uplöſas af et qvintin. Den är ſålunda den måſt lösliga af alla. Med Limſolution viſar den ingen ſpänkraft.

Anm. 1. Ehuru denna reagerar ſtarkaſt af alla kända Kina-ſlag för ſvart-ämnet, är den likväl icke känd för lika ſtark adſtringerande egenſkap; hvaraf åter et bevis kan tagas, at det ſvårtande ämnet uti Vegetabilier är ſkildt ifrån krympnings-ämnet.

Anm. 2. Uti det torrkade pulvret ſyntes en myckenhet glimrande gniſtor, likſom de ſynas i ſjelf-

i ſjelfva barken, då man håller den för ſolen, hvilka icke kunna uplöſas af något mig bekant menſtruum; ty hvarken Lixiv. Saponac. eller Spir. Nitri fumans vårka därpå. Deſſa åro ock et ſåkert kännemärke på den råtta Caribeiſka barken.

58.

Med varmt vatten infunderad, viſar den ingen reaction för ſpånkraften.

59.

Acid. Salis dephlog. åndrar ej fårgen: den får däraf föga Kina-lukt men vål mera beſk ſmak. Dymedelſt får den ock någon ſpånkraft.

60.

Med rödt Portvin i varm Infuſion utvecklas mycken ſpånkraft, då Lim-ſolution ſåtter mycket bottenfälle, ſom blir nog hårdt.

61.

Cinchona Anguſtifolia.

Kall Infuſion i vatten blir mörkaſt af alla föregående, och ſmaken blir mera ſöt ån beſk. Den reagerar ock litet mer för fri ſyra, ån den förra. Med järn-ſaltet blef den mycket ſvartbrun. Kalkvattnet mörknade den något; men Lim-ſolution gorde ingen åndring därpå. Hår uplöſtes inimot 18 gran.

Anm. Denna kommer närmaſt i kraft och ſlågtſkap med den föregående.

62.

Med kokhett vatten infunderad blef den ånnu mörkare, ſmaken ſötare och mera beſk

efteråt. Mera ſvårta upkom ock med järnſalt. Ändrades ej af Lim-ſolution. Den förlorade ſig ock innom et dygn.

63.

Med Acid. Sal. dephl. feck den en ſvag Kinalukt; men föga beſka. Grumlades ock ſedan litet af Lim-ſolution.

64.

Spir. Æth. Vitriol. utdrager intet af ſpånkrafren.

65.

Med rödt Portvin infunderad kallt, fålles Limſolution något; men mera efter varm Infuſion.

66.

Cinchona Corymbifera.

Infuſion med kalt ſtrömvatten fraggas mycket under omſqvalpning. Den får ljuſare färg än både Floribunda och Anguſtifolia. Med Lacmus-papper reagerar den icke för fri ſyra. Kalkvatten grumlar den icke, utan ökar blott färgen til en del. Järnſaltet gör den lika ſvartbrun ſom den föregående; men med Lim-ſolution hvarken den grumlas eller ger någon fällning. Vatten uplöſer däraf 15 gran på en drachma.

67.

Då den ſättes på varmt ſtålle infunderad i Rhenſkt vin, grumlas den något för Limſolution; men ſätter intet bottenfälle. Det ſamma händer ock med den föregående.

(Forts. af denna Afhandl. kommer i nåſta och följ. Qvart.)

Af-

Afhandling om Orchidernes *Slågter och deras Syſtematiſka indelning*,

af

O. Swartz.

Orchiderne hafva ånda ſedan Rob. Morisons tid blifvit anſedde ſåſom hörande til en egen naturlig familie, lått kännbare af ſine odelte blad, ej ſållan med nåt-like ådror förſedde, af ſin ofvanföre frucktåmnet ſittande merendels flerbladiga blomma, på hvilken et af bladen oftaſt åger en olika bildning mot de öfrige; af ſin enrummiga fruckt, ſom mogen, imellan fogningarne af ſine tre valvulæ, utſlåpper de ſtofftlika fröna; och åndtligen af en egen från lukt, ſom antingen rötterne eller blommornes inre delar ſprida; men om urſkiljandet och beſtåmmandet af de flerfaldige ſlågterne ſins imellan, hafva Författarne af Botaniſke Syſtemer varit ganſka ſkiljacktige.

Tournefort gjorde förſta förſöket. Det var icke af blommans egentliga figur eller des anatomie, utan af den yttre ſkapnaden af växterne, ſom han ſökte at åtſkilja ſin *Nidus avis*, *Limodorum*, *Ophrys*, *Orchis*, *Helleborine* och *Calceolus* från hvarannan. Raj, Rivin och Boerhaave följde åfven ſamma method. C. Knaut och Kramer ſökte charactererne, ehuru med ringa framgång, af blommans ſporre och andra yttre delar, åfven ſom til en del af roten. Wedelius gaf Orchiderne ſex blom-

blad, tre af hvilka han kallade *Calyx*, och indelte ſine ſlägter efter läppens förhållande. C. G. Ludwig åtſkilde på lika ſätt ſom Haller i början, egentligen efter rotens ſkapnad, hvilket Micheli ockſå iackttog vid beſtämmandet af några ſine ſlägter af ſamma naturliga ordning.

Linnæus, mån at finna bättre kännemärken än dem andre före honom lämnat, förſökte mer än en gång at göra det. Den tjugonde Claſſen af ſit Syſtem, hvilken han kallade *Gynandria*, hade han beſtämt ifrån de öfrige, medelſt Hannarnes ſäte på ſjelfva ſtylus, eller på et denſamma likt, utdragit receptaculum, bärande piſtillerne tillika med ſtamina. Alla ſlägter af den förſta ordningen, hvartil hans Orchider borde höra, ſkulle åga två Hannar. Deſſe ſlägters ſkiljemärken ſins imellan, togos derpå af blommans yttre delar, dels af den ſå kallade Honingshus-läppen, (Labium nectarii) (hvilken han ock ibland benämde *Nectarium*), dels af Sporren, i händelſe blomman ägde en ſådan. Uti Genera plantarum förekomma deſſe characterer för förſta gången. I en ſednare uplaga tillades ännu ytterligare ſkiljeteckn, och i den 5:te derefter följande, ändrades ſå väl en del af charactererne, ſom några af de förut antagne ſlägter indrogos, och deras arter blefvo til de öfrige ſlägterne hänförde. Det var äfven nu ſom han upgaf et hufvudkännemärke för alla Orchiderne, neml. *Filamenta ſemper duo brevis-*

brevisſima; ſtylus vix diſtinctus; Antheræ binæ nudæ, tunica carentes, cellulis tectæ quæ deorſum aperiuntur, &c. Sednare tiders årfarenhet hafva dock ſedermera viſat huru oſåkert detta var.

Under deſſe dels ombyten dels förbåttringar, hade HALLER genom trågna forſkningar och underſökningar af mer ån 50 växande arter af Orchider på hans hemort, blifvit i ſtånd ſatt at kunna viſa, en i hans tanka, ſåkrare öfverensſtämmelſe de ſårſkilde ſlågterne imellan. Utaf *Labelli* och *Calcaris* förånderlighet ſökte han, kanſke ej utan ſkål, at beviſa oſåkerheten af det *Linnæiſka* indelningsſåttet af Orchiderne, och grundade ſitt egit på de til befrödningen egentligen hörande delar, eller på det ſom han kallade *Machina ſtaminifera, in qua fovea ungvinoſa eſt, quæ ad ovaria videtur ducere.* a) Hans method blef dock ej ſå allmänt antagen ſom den *Linnæiſka*. CRANTZ har dock ytterligare velat gifva den ſtyrka, och SCOPOLI upſtålde i ſin Flora de Crainſka Orchiderne, åfven ſom ALLIONI de Piemonteſiſke på lika ſått.

Emedlertid hade ockſå ADANSON upgifvit en honom egen indelning, ſom innefattade ſju af de *Linnæiſke* 8 ſlågterne. Men grundad på ſå oſåkra märken ſom t. e. *Petala convoluta, pendentia* m. m. förtjente den vål icke at anföras, om ej för författarens förſt yppade förmodan, at Orchiderne åga blott en enda *anthera bilocularis*, hvarom jag ſnart får nämna mera.

Andre,

a) Act. Helv. t. 4. p. 91.

Andre, såsom GLEDITSCH m. fl., ehuru Författare af Systemer olika det *Linnæiska*, behöllo dock de väsendtlige märken som LINNÆUS hade tillagt sine slägter af oftanämde naturliga ordning.

JUSSIEU har väl i sine förträfflige *Genera plantarum secundum Ord. Nat. dispositа*, vid anförande af Orchiderne ibland Monocotyledones Stam. epigynis, bestämt denna ordning på et mot förra grunder olika sätt, men vid upräknandet af Genera, antagit merendels samma skiljemärken som LINNÆUS, neml. *Cornu* och *Labellum*, eller som han kallar det *Lacinia inferior Calycis*.

THUNBERG som med mycken ifver granskat de många, snart sagt mera än de Europeiske besynnerlige arter från Goda Hopps Udden, med hvilka han ökat antalet af sine mångfaldige upptäckter, har uti des Afhandling i K. V. A. Handlingar år 1786 p. 254 jämte anmärkningar öfver hela den naturliga familien, äfven upställt sin indelning af de derunder hörande genera, hvilken också liknar den *Linnæiska* såsom dels af *Cornu nectarii*, dels af *Labellum* eller *Corollæ* egenskap tagen.

GÆRTNER och NECKER böra icke heller förbigås. Fruckterne äro i den förres makalösa Verck väl egentliga föremålet, men som han vid hvarje antagit slägte äfven upgifver den generiske characteren, så synes han vid *Epidendrum* och *Serapias* (de ende genera ibland Or-

Orchideæ, af hvilka några arter blifvit af honom såsom granskade anförde) hafva hämtat hufvud-kännetecknen ej mindre af blommans inre delar än af fruckten. Häruti liknar han HALLER, ehuru de i anseende til de nämde delarne synas om dem åga olika begrepp.

Den sednare, eller den alt förändrande Författaren af *Phytozoologia Philosophica*, har deremot upställt sine så kallade Species naturales *Synarmophytæ b)*, så väl efter Läppens och Sporrens olikhet (tillhopa kallade med en särdeles term, *Productum)* samt fröhusets skapnad, som efter blomningssättet och rotens förhållande.

Af det nu anförda synes således, at man allmännast haft affeende på de yttre delarne af blomman. Jag tror också, at kännemärken af de delar som falla lättast i ögonen böra användas, då de äro säkra. Men som desse yttre märken hos Orchiderne, ej altid förena de naturlige arterne, torde blifva nödigt at söka andre, som med större visshet utvisa deras öfverensstämmelse; samt om möjeligt, para desse med de förstnämde.

Det är för detta ändamål som jag företagit mig at framlägga et Utkast til en ny Systematisk indelning af hela *ordo Orchidearum*. Jag har trodt mig böra så mycket snarare våga det, som jag haft en icke allmän förmån, at betrackta et stort antal af desse sälsama växter i et på dem ganska bördigt Climat, Vestindien;

b) Elem. bot. t. 3. p. 125.

indien; samt gynnad af mine Vänner, Herrarne THUNBERG, SPARRMAN och A. AFZELIUS, fått önskadt tilfälle at noga granska det icke obetydliga antal af Africanske Orchider De från denna verldsdel hemfört; Jag må ock icke förtiga tilgången, at undersöka större delen af dem som för Europeiske anses. Med et ord; efter at hafva med grannlagenhet besedt mer än Tvåhundrade särskilte arter, håller jag mig vara Vetenskapens Idkare redo skyldig för mina forskningar.

I följe af desse, skola slägternes gamla charakterer ofta finnas ändrade, och i synnerhet arter, andre slägter förut bifogade, på mycket olika ställen insatte, derifrån de, efter min tanka ej böra skiljas. Man skulle, kan hända, förebrå mig, at hafva öfver höfvan ökat slägternes antal; då t. e. HALLER och CRANTZ; ej utan skäl, minskat åfven det som LINNÆUS antagit, men då de arter jag lärt känna, öfverstiga *fyra* gånger den mängd som desse Naturforskare ägt, lärer jag icke aldeles sakna deras bifall, hvilka veta, at, ehuru man ej bör söndra de slägters arter som *synas* vara naturligt förenade, det dock ofta blifver nödigt i et artificielt Syslem, når goda skiljemärken kunna utfinnas, på det at lättheten at igenkänna må befordras och förvirring förekommas. Ännu ögonskenligare blir detta då vi årfara huru mängden fördubblas under fortfarande upptäckter. Författarne af den nya Flora Peru-

viana

viana & Chilenſis kalla trackterne af Andesbergen i Södra America för Orchidernes fädernesland, och påſtå at mer än tuſende olika arter af dem ſkola finnas blott innom en liten ſträcka af deſſe negder. *c)*

Innan jag nu föreſlår mine ändringar af ſlägternes kännemärken, är nödigt at något nämna om det befrödningsſätt ſom hos deſſe växter föregår, ſamt om de på flera ſätt bildade delar, hvilka härtil tjena.

Såſom en Orchidernes blommors tilhörighet förekommer under hvarje blommas *fruktämne* et ſtörre eller mindre vidſittande blad, vanligen af tunnare ſammanſättning än de öfrige på örtſtåndet. LINNÆUS kallade deſſa *Spathæ*, äfven ſom han benämde hela blomaxet *Spadix*. Jämnförde med andre växter, äro deſſe bladen i ſjelfva värket ej annat än *bracteæ*, hvilket namn LINNÆUS ſjelf vid beſkrifningen af flere Orchider tillägger dem.

Blommans ſkapnad är irregulier och mångfaldig, men åger detta oacktadt, hos alla Orchider et egit öfverensſtämmande utſeende. *d)* Den är et ofvanföre frucktämnet ſittande *Blomfoder*, (Calyx) vanligen kalladt *Blomkrona*, beſtående af flere blad. Två, tre eller fem af deſſe ſitta likſom utom, och tvänne finnas beſtändigt fäſtade innom de

c) Syſt. veg. fl. peruv. & chil. t. 1. p. 249.

d) Detta har gifvit anledning til en ny term: *Flos orchideus*, Orchislik.

de yttre, med hvilka de på sidorne alternera. På några få åro de yttre bladen nedantil förenade, de inre deremot åro aldeles frånskilde. (Stelis, Lepantes.) Hos andre sammanhånga både de yttre och inre vid basen (Satyrium Th.), åfven som Blomfodret åger en vårkelig Pip på *Orchis burmanniana* L. I desse sednare händelser kunde Blomfodret med skål kallas *femdelt*, men detta är et sälsamare förhållande, än som den vanligast visar sig, *fembladig*. Än är blomman aldeles öpen, än tillsluten och liksom gapande (ringens) eller hvalflik (fornicatus), då det bakom stiftets rygg sittande bladet af Blomfodret, merendels bredare, antingen ensamt, eller tillsammans med de tvånne inre på sidorne, tilskapa en *hjelm* eller et *hvalf*, under hvilket fortplantningsdelarne befinna sig. Desse blad åro vanligen fårgade, i synnerhet de inre, hvarföre man, utan tvifvel oricktigt, tillagt Orchiderne en fembladig *Blomkrona*. Andra hafva, liksom fordom WEDELIUS, gifvit dem en Calyx triphyllus och en Corolla tripetala, då de sågo at de *yttre* bladen, vanligen större, oftast tjockare och utanpå något mindre fårgade, åfvensom efter blommans befrödning längre bestående, omfattade de tvånne *inre*, hvilka tillika med et *tredje*, eller det så kallade *Honingshuset* eller *des Läpp*, åro spädare, tunnare, och hos visse slägter helt olika til skapnaden, mera lysande och olika fårgade. Men denna character, långt ifrån at tilhöra alla, synes blott kunna lämpas

på

på några. Merendels finner man de *blad*, hvaraf blommorne i synnerhet utgöras, vara *Cuticulæ germinis continua ſ. adnata*, hvilket år et Blomfoders ovilkorliga ſkiljemärke från Blomkronan. De tvånne inre ſidobladen hafva väl ej ſällan en närmare förening med Blommans födelſedelar, men åro på yttre ſidan med de yttre bladen til en del eller aldeles faſtväxte. De kunna således icke för äckta blomblad anſes, om icke hos några få, på hvilka de, åfven ſom *Labellum*, endaſt hafva gemenſkap med *Stylus*, ja åro på des kropp ſittande (Diſa melaleuca); men detta billigar väl icke genaſt beſtämmandet af et nytt ſlägte.

Deſſe anförde förånderligheter göra åfven den ſtore Franſke Örtkännarens gifne hufvudcharacter på *Orchideæ: Calyx* 6-partitus, laciniis 5 ſuperioribus, 6:ta inferiori majori & diſſimili, icke antagelig; ty bladens antal på Blomfodret år ombyteligt, åfven ſom *Situs*, hos ſårſkilte ſlägter, och det ſå kallade *ſjette* anſer jag ſåſom *Blomkronan* i deſſe på ſå egit ſätt bildade blommor. Mine ſkäl får jag ſträxt nedanföre anföra. Jag anſer imedlertid detta förhållande hos Orchiderne ſåſom et undantag ibland *Monocotyledones*, hvilka eljeſt ſakna Blomkrona.

Det nederſt, imellan och innanföre de både yttre bladen af Blomfodret befintelige tredje inre bladet, fäſtadt midt emot det öfverſta yttre vid någon del af Styli kropp, antingen des nedre eller des öfre ända, har blifvit, ſom

förut ſades, kalladt ån ſjelfva Honingshuſet, ån des nedra Läpp (labium inferius nectarii), eller anſedt ſåſom en til Blomkronan egenteligen hörande del. *e)* Jag har ockſå fallit på lika tanka, ſedan jag funnit denſamma på Orchidernes blommor åga lika vidfäſtning mot de andre bladen, ſamt likt en Blomkrona ſtå i närmare förbindelſe med blommans födelſedelar, och icke kunna anſes för en fortſättning af frucktämnets hud, at icke nämna den utmärkta olikhet ſom den vanligen åger både i ſkapnad och ſammanſättning. Det gifves väl ſlägter hos hvilka den liknar aldeles Blomfodrets blad (Thelymitra), åfven andre, hvars Blomfodersflikar äro med den vid baſen förenade, och ſåledes likſom beſtyrka JUSSIEUS påſtående af des oſkiljacktighet ifrån Blomfodret; men man urſkiljer dock deras ſärſkildte vidfäſtning vid baſen. *f)* Och når åndteligen ſådane ſlägter förekomma, hos hvilka detta blomblad finnes ſittande på öfre delen af ſjelfva Stylus, utan någon den minſta gemenſkap med frucktämnet eller Blomfodret (Pterygodium, Corycium), ſå är åtſkillnaden ännu bevisligare.

Jag

e) *Borkhauſen* Bot. Wörterb. 1. 100. 2. 70.

f) På ſomlige *Epipactides* t. e. *Nidus avis*, ſynes detta blomblad, ehuru enſamt fäſtadt vid Stylus, med ſin undre yta förenas med frucktämnets hud. Så händer ock med bakre delen af ſporren på flere *Orchides*. Men detta är icke en almän regel.

Jag känner icke mera än et enda slägte, hos hvilket denna annars få almänna del saknas, men briften synes årsåttas genom tvänne små blomblad fåstade vid födelsedelarnes sidor (Lepantes).

Föranlåten af detta Blomblads läge, har jag tillåtit mig at kalla det *Blommans läpp* (Labellum), hvilket namn likheten ock tyckes råttvisa. Detta, någon gång likformigt med Blomfodrets blad, finnes merendels på många sått annorlunda bildadt, flerdelt, inskurit, fransat, upblåst, målat, och utgör icke sällan dessa blommors pragt. Vid des basis, nära des vidfästning, eller ganska sällan vid öfre ändan (Aërides), är det ibland försedt med något, som egenteligen kunde förtjena namn af Honingshus, skapadt som en längre eller kortare, hvass eller trubbig sporre, pung, grop eller dylikt utskott, *g)* undertiden aldeles tomt, ibland med någon saft ifyllt. Hos andre slägter felas det helt och hållit, ehuru läppen väl finnes. (Ophrys &c.) Det är således hvarken ricktigt eller rimligt, at göra Läppen til en del af et Honingshus som man har trott nödvändigt bör tilhöra Orchiderne, eller at hålla Läppen för sjelfva Honingshuset som ibland skedt. Detta bevises än tydeligare deraf, at man finner sådana sporre- eller pung-lika förlångningar, ja äfven dubbla, bakpå det öfre hvälfda bladet af Blomfodret, hvilket sitter midt emot läppen, och hvilken

g) Detta må med en gemensam term kallas *Calcar*, i ställe för *Cornu*.

deraf hos ſomlige arter öfverſkygges (Diſa, Satyrium Th.). Ibland åter, då deſſe utſkott ſaknas både på Hjelmen och Läppen, träffas ſjelfva ſidobladen af Blomfodret ſäckformige eller concava. (Corycium, Pterygodium, Disperis). At likväl honingsvätſka på flere af Orchiderne vid Läppens nedre del afſöndras, kan icke emotſägas.

Så mycken likhet nu träffas imellan deſſe yttre delar och blommor af andre naturlige ordningar, ſå vida ſtor åtſkilnad uptäckes uti de til befrödningen egenteligen hörande, ty könen äro på et egit och ſällſamt ſätt förenade.

Frucktämnet (germen, ovarium) är, ſom förut ſades, altid ſittande under Blomkronan, rundt eller aflångt, kantigt, merendels något vridit (hvarigenom blommans ſtällning är ofta olika före och efter ſin utveckling), almännaſt ſaſſſittande (ſeſſile), ehuru någon gång med blomſtjelk förſedt (Arethuſa gentianoides), och ofta, ſärdeles före befrödningen ſå ſmalt, at det ſnarare liknar en pedunculus. Ifrån des öfre ända, upſtiger inom ſjelfva Blomkronan, efter ſom det hos olika ſlägter och arter befinnes, en längre eller kortare, köttig, tjock, trind, ſpetſad eller trubbig, framtil urholkad, rak eller krokig inbögd *Stylus* vid hvars ſidor eller öfverſte ända *Hannens* delar äro fäſtade utan *Strängar* (Filamenta).

Deſſa Hannens delar äro Sädesmaſſorne och den betäckning ſom gömmer dem. Linnæus ſom

ſom ſåg at *Läppen* eller hans Labium inferius Nectarii, var, hos de arter hvilka han underſökte, med Stylus på inre ſidan hopvuxit eller förenat, och tillika med denſamma anſågs för ſjelfva nectarium, kallade den vid öfre ändan af ſtylus ſittande faſtväxte eller rörliga lilla delen *Labium ſuperius*, hvars tvänne öpningar eller rum, måſt ſynliga framtil på Orchisſlägtet, beſkrefvos af honom ſåſom en *duplicatura bilocularis* bildad af ſamma Öfverläpp, för at betäcka de däruti liggande *Pollen*-maſſor, hvilka han gaf namn af *Antheræ*.

Men lika få litet ſom det bör heta et *Labium ſuperius nectarii*, lika få litet kan det benämnas et *Labium ſuperius* af Blomkronan. *Cypripedium bulboſum* Linn. är den enda af alla Orchider jag hittils känner, ſom vårkeligen äger en ſådan öfre läpp, fäſtad vid baſen af Stylus å andra ſidan mot Blomfodrets öfre blad. Man må endaſt betrackta den förſtnämde inbillade öfverläppens byggnad, vidfäſtning, egenſkap at mer eller mindre affalla hos ſårſkildte ſlägter, ſärdeles de Indiſke och Capſke, för at finna des ändamål; huru den likſom aldeles ſaknas på t. e. *Corycii* ſlägte, där *Anthera* i form af en ſaccus didymus ſitter under ſjelfva *Labellum*, och vid Styli ſidor näſtan ſom på *Cypripedium Calceolus*, hvilken deremot äger tvänne ganſka åtſkilde 2-rummige *Antheræ*; och månne deſſe utgöra någon Öfverläpp på det ſlägtet, eller de kunna nekas at vara des *Antheræ*?

Eller på *Lepantes*, hvars blomma icke ens har *Labellum*, kan väl intet det, knapt med blotta ögonen synliga och genast bortfallande hinnlika locket som öfvertäcker Pollen, ändå vara en Öfverläpp, når tvänne tydelige blomblad vid stiftets sidor uptäckas.

Denna så kallade Öfverläpp, är således icke Blomkronans utan råttare *Hannens* tilhörighet. Den är at anse som des egenteliga och enda *Anthera*, befintelig hos alla de arter som jag nedanföre får anföra, *Cypripedii* slägte enfamt undantagit, hvilket har tvänne, då deremot alla de öfrige *slägterne* äro, mig vetterligen, endast *monandræ*. ADANSON var den förste som hyfte denna mening; JUSSIEU, SCHREBER och SALISBURY hafva beftyrkt denfamma.

Utom det oftanämde, hafva fomlige kallat denna *Anthera*, än fungus, än glans, cucullus, fqvama, operculum och andre dylike obeftämde namn. Man finner den mycket olika hos Orchiderne, få väl til form som vidfäftning.

Hos *Orchis* och *Ophrys* t. e. är den nästan uprättstående, fastväxt vid Styli öfra del, dock är des förening fynbar, baktil köttig, delad likfom i tvänne aflånga rum, hvilka hvardera äro på främre fidan med hinnaktige valvulæ täckte, som omfider långsefter öpnas och framfläppa hvarje fin Pollen-massa. *h)* Lika få förhåller

h) Vid Basin framtil under Anthera ofvanföre Stigma framskjuter en trubbig spets, som *Crantz* kallat Clitoris, *Sprengel* Klappchen, *Linnæus*

håller det ſig med *Diſa*, men dennas *Anthera* lutar bakåt, ofta horizontelt liggande, gömd uti Hjelmens horn.

På *Satyrium* (Thunb.) liknar den et ſcrotum mot åndan af den långa ſtylus.

Corycium och *Pterygodium* åga en Anthera didyma, hvars *loculi* åro likſom i tvånne Antheræ åtſkilde vid ſtyli ſidor, men förena ſig baktil med hvarandra.

Disperis har däremot en enkel upråtſtående *Anthera*, men ſom år framtil betäckt, och denne betäckning förſedd med et par öpningar, formerade af tvånne bruſkacktige ſidoflikar ſom åro ſkruflikt vridne.

På *Neottia*, *Cranichis* och *Diuris* år den fäſtad på ſtyli bakre del, upprätt och ſpetſad, med tvånne rum, emellan hvilka och de motſvarande concaviteterne på ſtylus Pollen-maſſorne finnas.

Hos *Epipactis* ſitter den fäſtad endaſt något *baktil* vid åndan af den förlångda ſtylus.

Hos *Cymbidium*, *Epidendrum* och alla de ſlägter ſom jag nedanföre tilägnat en *Anthera opercularis mobilis*, år ſtylus merendels förlångd, och Anthera lik et kupigt, köttigt eller hinnacktigt lock, löſt fäſtadt ſåſom med en ledgång vid den mot ryggen vettande kanten, ſamt up-

 lyftes

trodde at det var Stigma. Så väl på flere arter af *Orchis* ſom af *Diſa*, ſynes en liten annan ſpets framſticka emellan *Antheræ* rum ofvanföre den nämde trubbiga. Des åndamål är obekant. *Haller* kallade den Spinula.

lyftes och ofta affaller ſå ſnart pollen loſsnat utur des enda, tvånne eller fyra rum, hvilka öpna ſig midt emot den vid ſtyli ånda varande hålighet.

Således om en Anthera beſtår i det rum eller de hinnor ſom inneſluta Pollen, eller inom hvilka den tildanas, ſå måſte den nu beſkrefne för en ſådan anſes, och för en *enda* hos alla kånda Orchider, utom hos *Cypripedium*.

Pollen eller det befröande ämnet, ſom uti Orchidernes *Antheræ* ſynes likſom utgöra en del för ſig ſjelf, viſar en undransvård olikhet både i ſin ſammanſättning och ſättet at af *Anthera* gömas hos ſärſkildte ſlägter. Hos flere, t. e. *Orchis, Ophrys* &c. liknar den tvånne klubbformige maſſor, ſom ſpetſade nedåt fäſtas hvar och en medelſt en fin genomſkinlig trådlik fot, förſedd med en liten klotrund körtel, upöfver *Stigma* vid ſidorne af den ofvanföre utſkjutande trubbige ſpetſen. Sjelfve maſſorne ſom til behaglig tid döljas innom Antheræ rum, ſynas ſammanſatte af en oåndelig mängd aflånga, nedåt ſmalare blåſor, ſom med den hvaſſare åndan ſitta ſjällvis emot hvarandra. De åro halfgenomſkinlige, gulacktige, hvita eller gröna, och innehålla en våtſka, til hvilken de ock ſynas nåſtan uplöſas då de komma på *Stigma*; våtſkans ſeghet gör åfven at de likſom kedjelikt ſammanhånga, då man ſöker åtſkilja dem. Märkvärdig är ock den ſpånſtighet ſom maſſan åger, ſärdeles på Orchis-arterne, at kunna utdragas

dragas til 3-4 gånger ſin långd och ſammandraga ſig åter ſom förut *i)*. Hos några ſlägter (ſomlige Epipactis) tyckas maſſorne vara omklädde med en tunn hud, kanſke af rummens inre yta, hvilken de ſedan förlora, eller blir qvarſittande, och kunna då delas långsefter i två eller flere delar, ſom vid den ſmalare ändan hophånga, ſamt genom den där ſittande, i början til utſeendet torra, men ſedan ſaftiga körteln lätt fäſta ſig tilſammans eller ockſå på andre blommans delar, ſedan maſſorne af ſig ſjelfve eller genom någon utvärtes retelſe, ſpånſtigt uttrångt utur ſine rum på Anthera. Detta är hvad NAUMBURG och SCHKUHR kallat Hannarnes utvandring eller männernes otrohet mot huſtrurne hos Orchiderne *k)*. NAUMBURG ſäger ſig endaſt ſedt det på *Orchis bifolia*; jag har iackttagit det åfven på *O. maculata*, på den vackra *O. habenaria*, åfven ſom på några arter af *Epidendrum*.

Diſa och *Corycium* hafva, åfven ſom några andre ſlägter, pollen-maſſor, liknande dem på *Orchis;* men hos *Thelymitra*, *Cranichis*, *Neottia*, *Diuris*, *Arethuſa*, &c. ſkilja de ſig icke ſå lätt ifrån Anthera, och likna mera *frömjölet* hos växter i almänhet. Synglaſet uptäker dock at det beſtår af oräknelige ſmå genomſkinlige kulor. Hos *Epidendrum* och des ſamſlägtingar förenas deremot maſſorne ganſka tätt i enformige, run-

i) *Schkuhr* Handb. t. 271.
k) *Uſteri* neue Annal. St. 2. *Schkuhr* Handb. St. 21.

de, något plattade och med en fin hud betäckte kroppar, hvilka åro delbara, men alla delarne likväl på en gemenſam fot förenade. Således finna vi på *Limodorum Tankerwilliæ* åtta ſådane, på *Aërides flos aëris* fyra eller tvånne par på en fot, *Lepanthes cochlearifolia* blott en enda inom ſin Anthera, o. ſ. v.

Då de icke i ſit fårſka lynne underſökas, ſkulle man lått, i anſeende til de ſiſtnämde ſlågterne, biſalla GÆRTNERS mening; icke deruti at med honom hålla hvarje fårſkildt pollenmaſſa för en anthera, men at anſe dem för *ſolidæ*. Efter hans tanka ſkulle de (hans antheræ hos Orchiderne) vara *ex uniformi ſubſtantia ſubcornea l. carnoſa formatæ*. Men de åro det icke, utan vårkeligen af et grynigt (granuloſum) väſende, hvilket genom bitråde af hett vatn och ſynglaſet lått utrönes.

Deſſe maſſor ſåſom löſe liggande i ſine egne rum med egenſkap at ſkiljas dårifrån, at kunna uplöſas, beviſa at de viſſerligen icke böra anſes för ſjelfva *Antheræ*, ſom man almänt hittils velat, utan för hvad de vårkeligen åro, *Genitura*, det befrånde eller mot *Pollen* ſvarande ämnet. I anſeende til ſkapnaden och den våtſka de innehålla, finner man någon öfverensſtämmelſe med *Aſclepiadeæ*, hvars blommors inre delar förråda en lika ovanlig ſammanſåttning.

Stylus upkommer, (ſom förut år ſagt) ofvanföre Germen innom Blomkronan, och åro Hannens delar dårvid fäſtade, eller ſammanvuxne.

Den

Den år således at anse som en för bägge könen gemensam kropp, och kunde derföre, så för des sålsamma tjocklek och skapnad, som för olikheten och platsen af *Stigma* i stället för *Stylus*, tilägnas något särskildt namn *l)*.

Stigma, Honans likaså vigtiga del som *Germen*, har varit föga bestämt hos Orchiderne. Hvad Linnæus derföre anfäg, lårer i de flåste fallen, vågar jag säga, vara misstag. Han höll den på Orchis, nedanföre Antheræ rum ofvanför det vårkeliga *Stigma*, utskjutande trubbiga spetsen för denna del. Som den saknades hos andra slägter, tillade han t. e. sin *Ophrys*, et *Stigma obsoletum*, o. s. v. Kölreuter gjorde sig et helt annat begrepp härom, då han trodde at hela inre ytan af de rummen hos *Orchis*, hvaruti Sådesmassan befinner sig, var *Stigma* som insög Hannsåden, och genom sina vågar förde den til Äggstocken, men denna mening år lika litet användbar som Linnæi. Sprengel *m)* och Schkuhr hafva otvifvelacktigt träffat det råtta *n)*. Man kan tydeligen se det på *Orchis* nedan-

l) Botanici synas åfven hafva velat det, i anledning af de många namn de tillagt denna del, såsom *Tuba; Scapus* stamineus, spermaticus, tubæ; *machina* staminea, fructificationis, prolifera, seminalis, fœcundans; *Columna* staminum, staminifera, genitalium, fœcundans; *machinula* &c.

m) Entdeckte Geheimnifs der Natur p. 402.

n) *Haller* och *Crantz* utmårka det åfven vid några af dem beskrefne species, under namn af *pectus ungventarium* eller *fovea ungviuosa*.

nedanföre anthera bakom öpningen til ſporren, ſåſom en hjertformig uphögning, åfvenſå på *Ophrys*, faſtän ſporren där ſaknas. *Diſa* åger det rundt och kullrigt vid baſen af *Labellum*. *Epipactis* vid åndan af Stylus framom anthera. *Satyrium* Th. åfvanföre och *Corycium* bakom den. *Neottia* och *Diuris* på Styli främre ſida mot Labellum. *Arethuſa*, *Epidendrum* &c. likaledes, men framom anthera, tör hånda åfven under denſamma. I ſynnerhet har *Cypripedium* det tydeligaſte af alla vid åndan af Stylus, inböjdt, urgröpt och nåſtan ſnytlikt (proboſcideum).

Den våtſka ſom ſtigma utſipprar, gör detta ſkinande och lått ſynbart. *n)* Pollens ſmå delar, blåſor eller kulor, fåſta ſig hårpå hoptals. Jag har ſedt dem på flere arters ſtigmata af *Diſæ* ſlågtet, och likaſå, ymnigt, djupt ned i den ovanliga pip ſom Blomfodret åger på *Orchis burmanniana* L. (O. *pectinata* Th. Cap.), hvilken där har ſitt *ſtigma* nåra fruckt-ämnets öfre ända. På det klibbiga *ſtigma* uplöſas de. Af detta torde hårleda ſig den ſålſamt fråna lukt, ſom åfven de vålluktande Orchidernes fröredningsdelar ſprida då de vidröras. Ånnu efter flere år, har jag trott mig kånna den hos blommor, ſom blifvit i varmt vatn utvecklade.

Sjelfva befrödningsſåttet kan intet anſes mindre beſynnerligt ån de delar ſom förråtta det. SCHKUHR och SPRENGEL hafva redan nåmt något derom hos de arter, ſom af dem blifvit underſökte. Hos *Orchis* och de ſlågter, hvars

hvars Pollen-maſſor åro med trådlik fot förſedde, blifva de vid blommans öpnande dragne utur ſine rum, och medelſt deras ſpänſtighet, eller, enligt SPRENGELS intygande, genom Inſeckters tilhjelp, nedböjde och befordrade til *ſtigma*. På *Epipactis*, *Neottia*, *Cranichis* och andre, på hvilka pollen år fotlöſt, klibba maſſornes ſpitſiga ånda vid den midt emot dem på *ſtylus* märkbara körtel, och kunna dymedelſt föras på ſitt ſtälle. Men på de ſlägter ſom hafva en öfverſt på ſtylus ſittande och rörlig *anthera* ſåſom *Arethuſa*, *Epidendrum*, *Cymbidium*, &c. uplyftes denna ſom et lock bakåt, då pollen-maſſornes ſpitſar, fäſtade vid den främre och framſtående öfre delen af *ſtylus*, qvarblifva i den håligheten ſom ſynes under *anthera*, och flytta ſig ſåledes utan ſvårighet på det når intil belägne *ſtigma*. På *Cypripedium*, dår delarne åro ännu mera åtſkilde, böjer ſig det vidöpna *Stigma* ned emot *Antheræ*, ſom ſitta inunder vid ſidorne af *ſtylus*. Hos de arter ſom åga Blommornes delar fördeles ſtora, t. e. *Limodorum Tankervilliæ*, kan man åfven tydeligen ſe, då *Stylus* långsefter öpnas, fina gångar löpande ifrån öfre åndan och *Stigma* ned til *Germen*; och om et ſådant, ſom i vatn legat, ſakta tryckes, ſynes den inſupna våtſkan vid *Stigma* genaſt utſippra.

Fruckten, ſom GÆRTNER redan fullkomligt beſkrifvit, år näſtan lika hos alla Orchider, ſtorleken och formen blott undantagen. Den år en enrummig *Capſula*, med tre utſtående kanter

eller

eller hörn, efter hvilka det på ſlutet öpnar ſig i tre *valvulæ* ſom vid åndarne ſammanhånga. *Fröna*, hvilkas fåſten (receptacula) åro en upphögd luden eller hårig rand på inre ſidan af hvarje *valvula*, befinnas oåndeligen många, ſmå, klotrunda och omgifne af en hinnacktig, genomſkinlig, hvit, ådrig, rörformig och vid ena åndan tilſluten *arillus*. *Vanillæ*-ſlågtet åtſkiljer ſig dock ifrån de öfrige genom et fröhus, ſom uti ſtället *Capſula*, til ſkapnaden mera liknar en ſkida (ſiliqua), och hyſer uti et ſaftigt våſende en otalig mångd fina, runda och med et glånſande bråckligt ſkal betåckte frön utan hinna (arillus).

Håraf år nu bevisligt och otvifvelacktigt, at Fröredningsdelarne märkeligen variera hos ſårſkildte ſlågter af Orchiderne. Men den likformighet ſom deſſe delar åga hos ſådane arter, hvilka tyckas vara närmare beſlågtade, har gifvit mig ſamma anledning ſom HALLER, at hos deſſe mindre granſkade föremål ſöka Hufvud-kännemärkena ſlågterne imellan. Jag anſer ſåledes *Anthera* vara af alla, ſå väl yttre ſom inre Blommans tilhörigheter den tilförliteligaſte. Des ſtållning och vidfåſtning på *Stylus*, har gifvit mig förſta ſkiljetecknet, och blommans yttre delar de öfrige. Af bifogade Clave kan detta inhåmtas *o)*. Men

o) Vid jåmnförande af de tecknade Figurer ſom åtföljа ſlågternes characterer, åfven ſom Afhandl. öfver Epidendrum i Act. Nov. Upſ. v. 6. blifva mine upgifter tydeligare.

Men utom den hufvudſkilnad ſlägterne imellan ſom Antheræ vidfäſtning på Stylus ger gramſkaren, finnes ännu en annan hufvudſakelig, ſom icke bör förbigås, neml. at Pollen-maſſorne hos de förſte, hvars Anthera år med Stylus i en kropp ſammanväxt, åro med en lång trådlik fot förſedde, ſamt at ſjelfva maſſorne ſammanſättas af ſmå blåſelika gryn, hvilka ſitta tätt tilhopa. Hos de med en bakpå Stylus fäſtad Anthera åro Pollen-maſſorne utan fot och få fingrynige at de likna mjöl. Och ändteligen hos dem af ſiſta afdelningen, hvilkas Anthera lätt bortfaller, åro maſſorne i runda kulor förenade, ofta delbare, men få aldrig de förres mjöliga utſeende, hvilka, ännu omogne, ibland likna de ſednare, men ſönderfalla ſedan. Detta förhållande ſynes gifva en ytterligare ſtyrka åt den föreſlagne indelningen.

Jämte denna, har jag funnit nödigt om ej oundvikeligt, at utom framſtållandet af hela den naturliga ordningens almänna kännemärken, tillika upgifva hvarje ſlägtes, i min tanka, väſendtliga och naturliga character. Ej mindre angelägit har varit, at anföra de til hvardera hörande arter, men hvilkas ſpecifika beſtämmande, ehuru vigtigt, jag har denne gång måſt utelämna, utom vid några nye tilkomne och med dem nära beſlägtade, där det icke bordt underlåtas. Uti den afhandling öfver det *Linnæiſka* genus *Epidendrum*, hvilken hedrades med et rum uti ſjette delen af K:gl. Vet. Soc.

Acter

Acter i Upſala, har jag redan byggt på de grunder, ſom jag nu vidlöftigare anfört. De där upſtälde ſlägter utgöra de ſläſte af den på Claven gifne tredje afdelning. De blifva här på nytt uptagne och i ſin ordning ſom de föregående beſtämde.

Emedan alla deſſe ſlägter äro efter egne underſökningar upſtälde, ſå har jag icke ibland dem velat anföra de åtſkillige nye ſom i Prodrom. Flor. Peruv. & Chilenſ. förekomma, då utom endaſt några få, de öfrige äro mig blott efter figuren bekante. De haſva derföre icke blifvit på Claven inrymde. *Gongora*, *Masdevallia* och kan hända *Anguloa* ſynas vara från de af mig upgifne til ſlägtet ſkiljacktige, ehuru alla hörande til tredje afdelningen. För de öfrige har jag hvar på ſitt ſtälle nedanföre föreſlagit det lämpeligaſte rummet.

ORCHIDEÆ.

ORCHIDEÆ.

Monandræ.

- **Anthera subterminali, ſtylo breviſſimo connata; Calcare floris**
  - Antico ..... Orchis.
  - Poſtico; *Calyce*
    - reſupinato; galea unicalcarata ..... Diſa.
    - ringente; galea bicalcarata ..... Satyrium.
  - Nullo; *Calyce*
    - foliolis lateral. exterior. horizontalibus concavis ..... Pterygodium.
    - foliolis lateralibus exterior. horizontalibus calcaratis .... Disperis.
    - 4-phyllo, foliolis lateralibus erectis, baſi ventricoſis .... Corycium.
    - foliolis omnibus ſubpatentibus ..... Ophrys.
    - foliolis omnibus conniventibus ..... Serapias.
- **Anthera erecta ſtylo parallela, lateri ejus poſtico adfixa.**
  - *Calyce*
    - foliolis lateralibus baſi antice productis ..... Neottia.
    - reſupinato; labello galeato ..... Cranichis.
    - patente; labello foliol. *calyc.* conformi ..... Thelymitra.
    - 7-phyllo; foliolis 2 anter. elongatis labello ſuppoſitis ... Diuris.
- **Anthera operculari, margini poſtico apicis ſtyli inſerta, mobili,**
  - perſiſtente; *polline* granuloſo; *Calyce*
    - ſubringente ..... Arethuſa.
    - ſubpatente ..... Epipactis.
  - plerumque decidua; *polline* globulari;
    - *Calyce*
      - reſupinato; labello adſcendente ..... Malaxis.
      - labello concavo ..... Cymbidium.
      - labello plano ..... Oncidium.
      - labello erecto, inferne ſtylo connexo ..... Epidendrum.
      - labello ſubcucullato; capſula ecarinata ..... Vanilla.
    - patente
      - labello lamina ſaccata ..... Aërides.
      - labello baſi calcarato ..... Limodorum.
      - labello a foliol. *calyc.* anter. baſi productis incluſo Dendrobium.
      - labello foliol. *cal.* conformi; exterioribus baſi coalitis Stelis.
      - labello nullo ..... Lepantes.

Diandrum ——————— Cypripedium.

Nytt Bevis för Theorien om tvänne Electriska ämnen.

Af

Lars Ekmark.

Om orsaken til Electriska phénomener bör tilskrifvas öfverskott och brist af et enda ämne, eller öfverflöd af tvänne särskilda, har hittils icke med skälig visshet, kunnat afgöras. De, som efter Franklin söka försvara den förra hypothesen, stödja sig på åtskilliga försök, som skola visa, at Electricum altid utströmar från den Positiva sidan af en laddad flaska, til den Negativa. Men Symmers anhängare hafva, genom antagande af tvänne särskilda ämnen, förklarat alt på et mer likformigt sätt, och til försvar för sin hypothese bevisat, at en utströmning sker lika väl från Negativt, som från Positivt electricerade spetsar. Denna hypothese tyckes ock vinna något stöd af de försök, hvilkas märkvärdiga utslag gifvit anledning at våga närvarande afhandling.

Jag företog mig at anställa några försök rörande Electriska slags gång öfver ytan af åtskilliga dåliga ledare. Bland andra försökte jag glas, beströdt med metalliskt filspån, genom hvilken slaget leddes; som présenterade en ganska vacker löpeld i ziczac: filspånen undanplöjdes och kastades åt sidorne, så at glaset blef bart efter den väg slaget tagit, och i denna vägs medlersta rand syntes på glansytan små

glånfande punkter tått vid hvarandra, ſom, då måſſingsfilſpån nyttjades, voro hvite, och genom intet medel kunde frånſkiljas. Detta, jåmte hvad ſom i Svenſka öfverſåttningen af CAVALLOS afhandling om Electriciteten, Andra delen, p. 331, om Prof. LICHTENBERGS uptåckt, finnes anfördt, gaf mig anledning at, i ſtållet för ledande, nyttja oledande pulver; och bland den mångd förſök jag dervid gjorde, ſkola de vigtigaſte här anföras.

1) En på ena ſidan belagd glaſkifva pudrades med ſvafveliblomma på den obelagda ſidan: en poſitivt laddad flaſka af $\frac{1}{4}$ qv. fots belåggning påſattes varſamt, ſå at pudret ej rubbades: flaſkans knapp vidrördes med en ledare. Pudret på glastaflan ſattes i rörelſe från flaſkan, och lade ſig rundt omkring i form af flikar eller vågor med jemna kanter. Deſſe voro ſtarkare, redigare och långre utſkjutande, ju ſtarkare flaſkan var laddad.

2) Samma förſök repeterades, med flaſkan negativt laddad. Man kan, utan den dubla Electrophorn, ladda flaſkor negativt ſålunda; flaſkan ſåttes på Electrophorens låck: negativa gniſtan tages: låcket uplyftes, ſå fås från flaſkans knapp en Poſitiv gniſta. Orſaken år altför klar. Härmed fortfares, tils flaſkan blir laddad. Af ſamma grund kunna ſtora batterier laddas negativt om de iſoleras: inſidan förenas med jorden och utſidan poſitiveras. Åfven nu ſattes pudret i rörelſe från flaſkans yttre

ſida,

ſida, och lade ſig i figurer, ſom til vidd och form voro ungefär dylika ſom ofvannämnde vågor, men i ſtället för jemna kanter, viſade ſig nu utſkjutande grenar eller ſtrålar. Denna olikhet tyckes härröra af ſamma orſak ſom olikheten af det ljus, hvilket viſar ſig, då olika Electricum genom ſpetſar utſtrömar.

3) Glasſkifvan tillagades ſom förut, och flaſkan påſattes med Poſitiv laddning: knappen af en iſolerad urladdare ſattes tillika på glasſkifvan, ſå långt från flaſkan at afladdning ej kunde följa: den andra knappen fördes til flaſkans knapp. Pudret kring flaſkan lade ſig i vågor, och, kring urladdarens knapp, i ſtrålar; mot hvarandra utſköto de ſtarkaſt; hunno dock ej til vidrörande. Figurerne härvid undergingo åtſkilliga mindre hufvudſakeliga förändringar i den mon flaſkan var mer eller mindre laddad. Nyttjades en ej iſolerad urladdare, inträffade alt det ſamma; dock tycktes figuren kring urladdarens knapp vara något ſvagare och kortare. Hade urladdaren ſpetſar i ſtället för knappar, ſå at urladdningen ſkedde ſmåningom, utgingo likaväl vågor från flaſkans utſida.

4) Samma förſök repeterades med flaſkan negativt laddad, och ſamma reſultater funnos på motſatt vis.

5) Tredje förſöket omgjordes, men urladdarens knapp ſattes närmare, 2 à 3 tum från flaſkan, ſå at afladdning kunde ſke. Nu hade vågorne från flaſkan, och ſtrålarne från

urladdaren utſkjutit hvarandra til mötes, ända til vidrörande; och ſlaget hade formerat en våg, i ziczac, mellan flaſkan och urladdaren, genom ſvafvelblommans undanplöjande; ſom, ſå långt den geck genom vågorne, var mycket ſmalare än genom ſtrålarne, dår deſs bredd var $1\frac{1}{2}$ à 2 linier. Midt i denna våg blef en mycket ſmalare blygrå glänſande rand, förmodeligen genom ſvafvelblommans ſmältning, hvilken i mötespunkten mellan vågorne och ſtrålarne var afbruten, eller delad i många fina ſtrek. Var afſtåndet mellan flaſkan och urladdarens knapp nog mindre, ån det til afladdning kunnat vara, geck ſlaget i flere vågar, ſom ſtundom rått vackert delade ſig i flere ſmårre, alla viſande ſamma phénomener ſom den enda ſtora.

6) Med negativt laddad flaſka erfares alt detſamma, dock på motſatt vis. Det år nödvåndigt, at glaſſkifvan, ſom til deſſe förſök nyttjas, år, på undre ſidan, belagd. Eljeſt åſtadkommas nåſtan inga figurer, hvarken å den poſitiva eller negativa ſidan; och urladdningen ſker på föga långre afſtånd mellan flaſkan och urladdarens knapp, ån då glaſet ej blifvit pudradt. Men den undanplöjde vågen och deſs phénomener åro de ſamme. Ej eller kan man, på LICHTENBERGS vis, få några figurer på en obelagd harts- eller glas-ſkifva, ehuru ſtarkt den ock må electriſeras. Orſaken år klar: den ſidan ſom ſkall pudras, kan ej, på behörigt vis emottaga något Electricum, om ej det

det af samma slag på andra sidan varande Electricum finner afledning. Märkeligt är ock, at, til figurers frambringande fordras et ojemnt utdelande af Electricum; ty ehuru starkt en på ena sidan belagd harts- eller glas-skifva electriseras, blott det blir jemnt (hvilket kan ske genom gnidning eller med tilhjelp af en lös beläggning) faller dock icke pudret i några figurer. Om en laddad flaska fåttes på en undertil belagd glas-skifva, och en ledare föres til dess knapp, så at skifvan således blir electriserad, och flaskan sedan utan at röra vid yttre beläggningen, bortlyftas, samt skifvan pudras, blifva figurerne aldeles icke så vidstråckte, som om skifvan pudras innan flaskan påsåttes: men andas man i det samma derpå, spritter pudret hastigt ut i dylika vågor eller strålar, som då skifvan först pudras, men de blifva mindre redige och tydelige. Dessa observationer höra väl ej egenteligen til saken: men tyckas dock vara anmärkningsvärde.

Af ofvan anförda försök, hvilkas rigtighet, genom snart sagt otaliga repetitioner, blifvit satt utom alt tvifvel, följer således oemotsägeligen, at svafvelblomman fåttes i rörelse så väl från den negativa som från den positiva sidan af en laddad flaska. Men denna rörelse lärer väl aldrig kunna förklaras på annat sätt än genom antagande af et ämnes utströmande lika-väl från den negativa som från den positiva sidan, hvaraf är högst sannolikt, om ej full-

komligen afgjordt, at det finnes tvånne Electriſka ämnen, och at af dem intetdera är ſedentairt, utan at bägge, ſå ofta en electriſk gniſta viſar ſig, fara hvarandra til mötes.

Detta möte har jag funnit ſke efter följande lagar. 1) Om ledningen, hvarigenom flaſkan afladdas, är oafbruten, ehuru dertil ock nyttjades den finaſte metalltråd, ſynas, på den pudrade glas-ſkifvan, inga figurer å någondera ſidan. 2) Om urladdande ledningen är på et ſtälle afbruten, ſker mötet derimellan: midt imellan, om bägge E å båda ſidor träffa lika motſtånd, d. å., om ledningens ändar vid afbrottet, äro, på båda ſidor lika trubbiga: eljeſt närmare den trubbigare, och om den ena är ſpets men den andra plan, ſker mötet invid planen. Alt det ſamma händer, om, i ſtället för fulkomligt afbrott, ledningen interpoleras med en dålig ledare: t. e. om filſpån ſtrödd på glas får utgöra en del af ledningen. Mötet ſker då på denna ſämre ledningen. Men ej i en enda punkt: ty bägge ändarne deraf befinnas omgifne den ena med vågor och den andre med ſtrålar, men kring mötespunkten ligger pudret orubbadt. För öfrigt, ju ſtarkare laddning och ju ſtörre afſtånd, ju ſtörre äro ock figurerne, ſom, hvar på ſin ſida omgifva de närmaſt afbrottet belägne ledningens delar. 3) Om afbrotten äro flere och lika, dela bägge Electrica dem ſig jemnt imellan, ſå at, om afbrottens antal utmärkes med en jemn numer, ſker mötet på ledningens medlerſta del, och om de äro

udda,

udda, i medlerſta afbrottet. 4) Om afbrotten åro flere och olika, tyckas bågge Electrica likväl dela dem ſå ſig imellan, at ſumman af de motſtånd ſom ſkola öfvervinnas, blifver å båda ſidor lika. Denna omſtåndighet kan gifva anledning til betydelige uplyſningar. 5) Tredje och fjerde punkten gålla endaſt då, når ledningens långd å ömſe ſidor och imellan de motſvarande afbrotten, år lika. I agttages ej detta, har jag anmårkt några inéqualiteter, ſom tiden ej medgifvit at denna gång närmare underſöka.

Det Negativa Electricum befinnes ſåledes i deſſa förſök ej åga ſtörre tröghet ån det Poſitiva. Men hvad betyda då de bevis ſom för FRANKLINſka Theorien åberopas?

De kunna delas i två Claſſer: den förſta innefattar ſådana, ſom tagas af det Electriſka ljuſets phénomener, och deſſe låra ej åga mycken vigt. De ſlåſta bero på ögats omdöme; och hvad år det underligt at den ene tyckt gniſtan gå in och den andre ut vid ſamme electriſerade conductor, emedan de trott endera vara nödvåndigt; då vi nu vete, at intetdera åger rum, utan at en gniſta går ut, ſå vål från den electriſerade conductorn, ſom från den ditförde ledaren, ſå vida ingendera år ſpets? Ty hvad i det föregående år beviſt hånda vid flaſkors urladdning, gåller i almånhet åfven vid ſprakgniſtor, emedan de aldrig kunna paſſera genom et medium, utan at ſamma medium förut blifvit laddadt. Deſsutom kan man ofta vid en ſprakgniſta tydeligen ſe, at den vid

åndarne af bägge ledarne år tjockare och midt på ſmalare, ja ſtundom aldeles afbruten, hvilket redan KRAZENSTEIN obſerverat. Den andra Claſſen af *Franklinianernes* bevis tages af ljuslågans (CAVALLOS Afhandl. Sv. öfv. 2 D. p. 148.) och en kork-kulas (ibidem p. 149) rörelſe, då et ſlag ledes genom dem. Jag har gjordt om deſſa förſök, med all den noggranhet, ſom varit i min förmåga: men för mig hafva de gifvit et helt annat utſlag. Ty ljuslågan, ſtålld vid ändan af en electriſerad conductor har gifvit ſig tilbaka, lika väl för det Negativa ſom för det Poſitiva Electricum: och då jag til en flaſkas urladdning, antingen Poſitiv eller Negativ, formerat ledning med et afbrott, ſamt ſtållt ljuſet derimellan, har väl lågan blifvit ſatt i någon dallring, men åt ingendera ſidan har jag märkt den böja ſig, utan ſnarare har den blifvit tryckt något neråt, ſå at den utvidgat ſig på båda ſidor, hvilket ej år underligt, då man betänker, at bägge Electrica i den punkten mötas, kommande hvar från ſin ſida om ljuslågan. Har jag gjort ledningen med två afbrott, och ſatt ljuſet mellan det til en Poſitivt laddad flaſkas inſida närmaſt belägne, har väl lågan följt det Poſitiva Electrici koſa, men den har åfven följt det Negativas, då flaſkans inſida dermed blifvit laddad. På ſamma ſätt fruktar jag det förhåller ſig med kork-kulan, ehuru jag ej haft tilfälle at dermed göra förſök. De fordra ock mycken tid, emedan de ſå gerna miſslyckas.

Ännu

Ännu et bevis för det Positiva Electrici exclusiva rörelse. I förr nämnde Afhandling 2 t. p. 203 läses följande: „När en ganska lång metall-tråd smältes, och slagets kraft är tillräckelig at göra den glödande, märker man ofta, at glödningen börjar vid den ena ändan, nämligen vid den, som står i förening med den Positiva sidan af Batteriet, och löper i småningom til den andra." Man borde känna omständigheterne vid detta försök, för at kunna något döma: kanske det samma hade händt om Batteriet hade blifvit Negativt laddadt, cæteris paribus. Ty jag föreställer mig en fin metall-tråd, som Electricum ej kan passera utan at glödga den, såsom en dålig ledare; således kommande under samma prédicament som den ofvanföre i 2) momentet omtalte filspån-randen: om således den med Batteriets Negativa sida förenade ändan af metall-tråden var fästad i någon ting mycket trubbigare än den andra ändan, borde det Positiva Electricum få vandra längre väg, och i det fallet kunde man väl finna glödgningen börja i den ändan, som var närmast den Positivt laddade sidan. — Således lärer det förnämsta, som, til bestyrkande af Theorien om en enda Electrisk materia, plägar anföras, vara, om ej vederlagdt, dock satt i mycket tvifvel.

De chemiske förändringar, som Electriske gnistor och slag i kropparne förorsaka, låra väl ock aldrig kunna efter FRANKLINS hypothese på et få tilfredsställande sätt förklaras, som efter

den Symmerſka. Denna tillåter oſs antaga, at ſå väl det Poſitiva ſom det Negativa Electricum har til de fleſte ämnen ſtörre affinitet än vårmet och många andre kroppar; at derföre, då et Electriſkt ſlag går genom luftarter, hvardera Electricum på ſin ſida, ſönderdelande en portion af denna luft, derigenom at det mättar ſig med deſs baſis, frigör något ljus och vårme; men at bägge deſſa Electrica, då de komma til mötespunkten, hvart för ſig mättadt med gas-artens baſis, förenade utgöra vårme, hvarigenom lika ſtor myckenhet luft å nyo alſtras, ſom nyſs förſtördes, och at af ſamma orſak, Electriſke ſlag afſkilja luft från många flytande och faſte kroppar, ſåſom vatten, oljor, fyrfatta metaller, ja, under viſſa omſtändigheter, bringa ſjelfva metallerne i gasform. Derigenom ſkall ock hända, at, ſå ſnart ſlaget går genom en luftart, intet vårme i mötespunkten blifver fritt, ſåſom i ofvananförde förſök ſynes, deraf, at ſvafvelblomman i denna punkt ej gerna ſmälte, då deremot, om ſamma förſök kunde göras i fulkomligen lufttomt rum, ſvafvelblomman endaſt i mötespunkten ſkulle finnas ſmält. Och at en jämn mättning af bägge Electrica utgör vårme, ſynes, i följd af många andra förſök vara, åtminſtone ej otroligt. Det torde vara en tämeligen beſtändig regla, at i hvarje punkt, där det Electriſka neutral-ämnet, at jag ſå må ſäga, blifvit ökadt, där har ock vårmets myckenhet blifvit ökad, och tvärt om.

Sjögräs

Sjögräs eller Hafs-tång, *med mycken fördel använd til Gödning på en Upodling af 22 tunneland vid Gottland,*

af

MATHIAS LYTHBERG.

Upmuntrad af den efterfrågan hvarmed Kongl. Vetenſkaps Academien täkts hedra mig i anſeende till min upodling, år det med ſårdeles nöje och högaktning, ſamt i hopp om en vidſträktare nytta för det Svenſka allmänna, jag med berättelſen om hela förloppet däraf har den åran at anmärka följande.

Då jag för några år ſedan var i Stockholm och beſåg Kongl. Vet. Academiens Naturalie-Cabinet, väkte Trumpet-gråſet (et ſlags hafs-tång ifrån Cap) bland flere andra Natur-alſter ſå mycket mera min upmärkſamhet, ſom Intendenten Hr Prof. SPARRMAN anförde: at naturen ſjelf, genom hafsväxters upvråkande på ſtränderna, gödde nya låga uplandningar af ſand, hvilka därmed bereddes, at efterhand frambringa flere och frodigare växter, ſamt omſider därmed beklåda ſin förſta nakenhet: och tillade at denna naturens till efterföljd anmanande lärdom för människan vore, ty vårr! mer än mycket förſummad.

Underrättelſen härom och Hr Profeſſorens ytterligare utlåtande upmuntrade mig at använda hafvets erbjudna ſkänk, Hafs-tången, till gjödſel på mina andelar uti Rohneholmarne, ehuru betydelige ſvårigheter och koſtnader därvid ſyntes möta.

Jag

Jag företog mig således at på desse holmar upodla 22 tunneland, hvilket arbete var ganska svårt i anseende till grås-torfvens seghet, som fordrade så mycken snedning och vändning, at de dragare, hvilka därtill nyttjades, blefvo aldeles utmattade och fördärfvade. *)

Förr än denna upodling skedde, hade jag af min lott uti nämnde holmar en årlig afkastning af 250 Riksd. Capital, utgörande efter 6 proCent 15 Riksdaler: nu åter kan jag, då ingen misväxt inträffar, räkna afkastningen till 6 proCent af 1600 Riksd. Capital, och hoppas ännu kunna draga större nytta däraf, då jorden bättre kommit i bruk. Kunde jag undvika det besvåret at utföra de till detta åkerbruk erforderlige dragare på båt, hvilket ofta är farligt och äfventyrligt, så skulle detta åkerbruk både blifva lätt och lönande.

Sjögräset eller hafs-tången, som här kallas *Släke-foder*, består af 3:ne sorter, och har fina särskilta namn, neml. *Auter*, *Lye* och *Tange*. Det förra är det bästa, har breda blad och rödaktig färg samt växer i stora buskar på stora och små stenar i hafvet, hvilka sistnämde äfven följa med til lands. Lye-gräset är ock rödaktigt men smalare, och blandadt med Autern gifver det et godt gjödningsämne. Tangen åter, som uti långa strån växer längs efter stränderna,

torkar

*) Om denna upodlings beskaffenhet vitnar det till Kongl. Vet. Academien insände bevis af den 20 October 1798.

torkar aldeles bort och likſom förſvinner, ſamt är därföre otjänlig till gödſel. De tvänne förſtnämde ſorter upvråkas i myckenhet under ſvåra ſtormar i bugter och vikar, hvaråſt de läggä ſig i ſtora högar, ſom här kallas *Sláke-dyor*. På grunda ſtällen blifva de beſtändigt qvarliggande; men där djupt vatten finnes, gå de ſnart till ſjös igen, hvarföre de i tid måſte upköras några alnar ifrån ſtranden, hvaråſt de läggas uti ſtora någorlunda hoptrampade högar, hvilka formeras dels ſom ſäckertoppar, dels aflånga men altid ſtora och höga. När detta blifvit gjordt höſtetiden (då det ock altid bör ſke) och högarne legat orubbade till ſommaren därpå, har jag altid funnit dem till hälften mindre, Sjögräſet fullkomligt brunnit, rutnat, ſvart till färgen och likt fåre-gjödſel. Längre tid än den nyſnämde bör icke Sjögräſet få ligga i högar förrän det utföres på åkern, emedan det då få ſmåningom förvandlas till mull och blifver till gjödning mindre kraftigt. Några dagar förrän ſåden utſås, har jag låtit utköra denna gödſel på åkern, och nedplögt den ibland före ſåningsdagen, ibland ſedan ſåden blifvit utſådd, hvilket ſednare jag funnit vara det förmonligaſte. Ju tjockare man har tilfälle at utbreda denna gödſel på åkern, ju bättre år det. 100 à 120 goda laſs häraf bör minſt på tunnelandet användas, och ſåden bör då ſnarare utſås tunnt än tjockt; emedan denna gjödſel vanligen giver jorden tilräckelig ſtyrka at frambringa en

ganſka

ganska ymnig växt. För all slags torr jordmån, till och med den rödaste brännsand, är detta gjödnings-ämne förträffeligt, blott man däraf har tillfälle at använda så mycket jorden behöfver. Det tyckes till och med öfvertråffa boskaps-gjödsel, åtminstone på åkrar vid stränderna och på holmar. Detta Sjögrås, som, då det är färskt, aldeles icke göder, får genom förrutnelsen et slags sur saft, som bibehåller fuktigheten i åkern och bidrager at bevara säden både för nattfrost och sommarhettan: men denna egenskap gjör det äfven mindre tjenligt på sank och fuktig jord.

At blanda detta Sjögrås med boskaps-gjödsel har jag aldrig förfökt, men tror dock at om man vårtiden lade obrunnen boskaps-gjödsel under och förrutnat Sjögrås ofvanpå hvarf för hvarf, så skulle däraf blifva et ganska förmonligt gjödnings-ämne *).

Jordmånen på de åkrar, där jag anstält förfök med detta gjödnings-ämne, består af *Strandör* blandad på några ställen med sjösand och klapperstenar, hvaruti såddes 4 tunnor korn utan annan gjödning än söndermyllad gråstorf af gammalt rutnat Sjögrås, efter hvilka jag hösten därpå skördade 36 tunnor rent och godt korn. Denna skörd hade kunnat blifva ännu betydeligare, om icke villgäss (hvilka jag sedermera medelst skjut-

*) I Halland brukas det vid sjökusten allmänt at blanda hafs-grås med gjödsel, och i Skåne nyttjas den till gårdesgårdar.

skjutning fördrifvit) slagit sig ned på åkerstycket och rått hårdt beskattat det. Samma år sådde jag äfven något potatoës, bönor, ärter och radicer, och fick däraf en härlig skörd, samt blef öfvertygad at en dylik ödejord kunde genom detta gjödnings-ämne göras tjenlig at frambringa flere slags växter. Om sådan torr jord först gjödes tilräckeligen med boskaps-gjödsel och sedan underhålles med brunnit Sjögrås, kan man däruti anlägga humlegårdar, hvilka gifva en ganska god och stark humla. Uti någorlunda tjockt och väl ihoptrampat rutnat Sjögrås lönar det sig äfven at sätta hvit- och rotkåls-plantor, hvilka växa rått frodigt.

Huru vida detta Sjögrås kan gjöra ångar bördiga, har jag aldrig förfökt: dock förmodar jag, at om de handteras på samma sätt som åkrarne och därpå sås klöfverfrö, skal det rikeligen löna mödan.

Såden har jag utsått den vanliga tiden, utom förledit år, då jag sådde något senare än vanligt. Til de 11 tunnor, som då såddes, använde jag vid pass 900 lass Sjögrås, och har alt hopp at däraf i år få en härlig skörd.

Flere omständigheter, hvilka här blefve för vidlöftigt at omtala, hafva föranlåtit mig at alt sedan första årets skörd nyttja den med Sjögrås gjödde jorden till höst- eller Rågsåde, hvilket tils dato lyckats rått väl.

I allmänhet har jag ock anmärkt: at åkrar på holmar och bredevid stränder gifva en ren, kärn-

kårnfull och från ogräs fri såd: at hafsvindarne och vattenångorne freda såden både från torka och köld; emedan åkrar på fasta landet snarare lida häraf än de som ligga tätt utmed stranden, på hvilka äfven såden mognar sednare.

Desse upodlingar, hvilka jag förmodar skola framdeles fullkomligen betala de därpå använde dryga kostnader, har jag icke allenast gjort i afseende på egen förmon, utan ock i det hopp, at andre, som äga sådane stränder där Sjögräs upkastas, måtte likasom jag begagna sig däraf till at göra en ofruktbar åker fruktbar och en bördig ännu bördigare. Jag känner 2:ne holmar på östra sidan om ön, *Laus* och *Östergarns* kallade, hvilka äro af samma beskaffenhet som mina, och till hvilka flere 1000:de lass Sjögräs årligen upkastas och gå förlorade, emedan ingen däraf betjenar sig, ånskönt det med samma lätthet som hos mig kunde verkställas. De af Allmogen häromkring, som hafva torra och magra åkrar vid stränderna, och tillika god tillgång på upkastadt Sjögräs, begagna sig nu däraf på bästa sätt, hvilket länder dem till mycket beröm och förskaffar dem en betydelig förmon. *Náhrs* Socken, en mil från *Rhone* hamn, utmärker sig genom nyttjandet af en myckenhet Sjögräs, och i synnerhet har en Bonde vid namn *Hans Ondarfve* ådragit sig min upmärksamhet: Han äger en hemmansdel med nog mager jord, men genom et rätt användande af Sjögräset har han till egen vinst och förmon betydeligen förbättrat sit åkerbruk.

FÖR-

FÖRTEKNING

På de Rön, som äro införde uti detta Quartals Handlingar.

Pag.

1. *Om Tabell-Vårkets Tillstånd i Sverige och Finland ifrån 1772 till och med 1795. 4:de Afhandlingen, angående Befolkningen i Länen; af* HENR. NICANDER - - - - - - - 75

2. *Försök på de upräknade Kina slagen at, genom rifning (trituration) i glasmortel, med oslåkt kalk och vatten uptäcka Salmiacs lukt; samt jämnförelse imellan den Gula och flera slag Kina, efter mångahanda rön, och flera reactions medel; af* JOHAN P. WESTRING 82

3. *Afhandling om Orchidernes slägter och deras Systematiska indelning; af* O. SWARTZ - 115

4. *Nytt Bevis för Theorien om tvänne Electriska ämnen; af* LARS EKMARK - - - - 139

5. *Sjögräs eller Hafs-tång, med mycken fördel använd till Gödning på en Upodling af 22 tunneland vid Gottland; af* MATHIAS LYTHBERG 149

Litt. M.

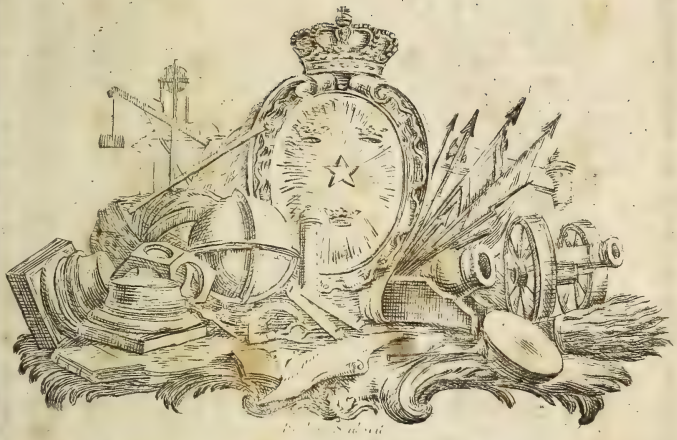
Befolkningen i Länen.

	Folkmängden		Tillökn. ifrån 1772 till 1795.	Folkmängdernes Förhållande.		Vidden af Länen i Qvadrat-Mil.	Personer på Qv. Milen 1795.	Sammanlika Folkmängden i Städerne 1795.	Folkmängden på Landsbygden 1795.	Stadsboernes förhåll. til Landtboerne 1795.		Landtboernes antal på Qvadr. Milen 1795.	Hushåll i Städerne		Skillnad.	Hushåll på Landsbygden		Skillnad.
	1772.	1795.		1772	1795								1772.	1795.		1772.	1795.	
	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	XIV.	XV.	XVI.	XVII.	XVIII.
Stockholms Stad	72444	75191	2747	100	103			77469					11141	13207	2066			
Stockholms Lån	98631	92768	— 5863	100	94	60	1546	4214	88554	1	21	1476	975	736	— 239	14921	14269	— 652
Upſala - - - -	70283	78404	8121	100	111	52	1508	6976	71428	1	11	1373	936	1094	158	9471	11148	1677
Nyköpings - -	86581	94424	7843	100	109	66	1430	7041	87383	1	12	1324	1063	1227	164	10915	12498	1583
Linköpings - -	141327	153022	11695	100	108	100	1530	11701	141321	1	12	1413	2565	1815	— 750	16347	19027	2680
Jönköpings - -	115560	113328	— 2232	100	98	96	1180	5573	107755	1	19	1122	582	687	105	12797	16559	—2238
Kronobergs - -	74219	85767	11548	100	115	80	1072	1328	84439	1	63	1055	247	183	— 64	11156	13126	1970
Calmar - - - -	114926	129647	14721	100	112	98	1323	7452	122195	1	16	1247	1206	1138	— 68	14193	17427	3234
Gottlands - - -	27987	29800	1813	100	106	24	1241	3780	26020	1	7	1084	689	600	— 89	3595	4045	450
Blekinge - - -	53000	63824	10824	100	120	25	2553	18282	45542	1	2	1822	2543	3013	470	4540	6194	1654
Chriſtianſtads -	99864	113264	13400	100	113	50	2265	3466	109798	1	31	2196	563	431	— 132	13487	15810	2323
Malmö - - - -	115861	136776	20915	100	113	40	3419	14757	122019	1	8	3050	1968	2232	264	15165	17342	2177
Hallands - - -	65973	69668	3695	100	105	45	1547	4479	65189	1	14	1446	794	785	— 9	9933	10449	516
Göteborgs - - -	88105	110563	22458	100	125	42	2632	20550	90013	1	4	2144	2336	3615	1279	11534	14319	2785
Wennersborgs	137982	148144	10162	100	107	118	1255	6164	141980	1	22	1203	832	945	113	17948	19114	1166
Skara - - - - -	110365	134939	24574	100	122	76	1775	4915	130024	1	26	1711	662	789	127	16558	20352	3794
Carlſtads - - -	193776	130097	30902	100	115	150	867	3858	126239	1	32	841	1821	567	--532	26730	17280	3744
Örebro - - - -		94587				90	1051	5024	29563	1	17	990		722			13194	
Wåſterås - - -	76668	80851	4183	100	105	64	1263	2612	72239	1	8	1128	1474	1567	93	9684	11053	1369
Falu - - - - -	110484	119088	8604	100	107	288	413	5363	113725	1	21	394	1283	1140	— 143	17487	18912	1425
Gefleborgs - -	66936	81227	14291	100	121	276	294	9378	71849	1	7	260	1628	1747	119	6101	10268	4167
Hernöſands - -	67359	79480	12121	100	118	560	142	4281	75199	1	17	134	594	811	217	8999	12563	3564
Wåſterbottens -	44185	67890	23705	100	153	1990	34	3883	64007	1	16	32	458	608	150	4979	8251	3272
Uleåborgs - - -	123487	80395	70654	100	157	736	109	5041	75354	1	14	102	1806	803	611	11415	6848	8180
Waſa - - - - -		113746				372	306	9746	104000	1	10	279		1614			12747	
Åbo - - - - - -	168622	183690	15068	100	109	240	765	18591	165099	1	8	679	2602	2863	261	16510	19412	2902
Tavaſtehus - -	143028	164039	21011	100	113	228	719	2837	155202	1	17	620	1212	1286	74	11798	20666	8868
Heinola - - - -	143008	104690	76087	100	153	164	638	4203	100487	1	23	612	245	601	389	14294	11399	10572
Kuopio - - - -		144405				420	240	200	114205	1	571	240		33			13467	
Hela Riket	2610661	3043714	433053	100	116	6610	458	285164	2758550	1	9	415	42225	46859	4634	316557	387739	71182

Litt. N.

Folk-Klassernes Storlek.

	1780.											1795.											Summorna skillnad.			De Giftes förhåll. till Folkhopen.		De Giftes förh. i lika stor Folkh.	
	Gifte.		Enklingar och Enkor.		Ogifte öfver 15 år.		Barn under 15 år.		Summa.		Hela S:man.	Gifte.		Enklingar och Enkor.		Ogifte öfver 15 år.		Barn under 15 år.		Summa.		Hela S:man.							
	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.		Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.		Mank.	Qvink.	Summa.	1780.	1795.	1780.	1795.
Adelsmån	1746	1746	225	747	1584	1692	1564	1516	5119	5701	10820	1809	1809	452	949	1731	1892	1599	1749	5593	6341	11934	474	640	1114	100:309	100:309	100	100
Präfter	2789	2789	225	1186	1906	2175	2614	2652	7534	8802	16336	2655	2655	257	1256	1931	2011	2791	2796	7634	8618	16252	100	— 184	— 84	100:292	100:306	100	95
Lårare vid Låroverken	296	296	39	83	274	146	226	185	835	710	1545	297	297	56	101	261	114	216	236	830	748	1578	— 5	38	33	100:261	100:265	100	98
Grofförer	235	235	26	61	148	144	213	213	622	655	1275	210	210	60	77	135	140	175	219	580	646	1226	— 42	— 7	— 49	271	291		96
Minut-Handlare	1489	1489	147	414	715	840	1226	1528	3577	4271	7848	1425	1425	167	404	670	725	1123	1240	3385	3794	7179	— 192	— 477	— 669	263	252		104
Andre Handlande	2043	2043	168	510	768	914	1658	1769	4637	5236	2873	1855	1855	226	541	895	1057	1577	1791	4553	5244	9797	— 84	8	— 76	281	263		106
Fabrikörer	764	764	95	187	321	403	690	700	1870	2054	3924	486	486	74	166	217	211	406	435	1183	1298	2481	— 687	— 756	— 1443	258	255		101
Handtverkare	7038	7038	508	1414	1768	2322	5229	5363	14543	16137	30680	7265	7265	695	1696	1854	2522	5598	6166	15412	17649	33061	869	1512	2381	218	221		99
Gesäller	1856	1856	182	497	4881	270	1133	1216	8032	3819	11851	2343	2343	304	637	5138	396	1295	1326	9080	4702	13782	1048	883	1931	322	291		110
Lårgåssar	24	24	—	5	5764	2	1508	7	7296	38	7334	48	48	—	—	5351	6	1647	6	7046	60	7106	— 250	42	— 208				
Handels- och Fabriks-Betjenter	293	293	29	81	2573	147	337	180	3232	701	3933	267	267	88	125	2333	173	414	254	3102	819	3921	— 130	118	— 12	671	734		91
Sjömån	3386	3386	300	1296	1689	1121	2253	2590	7628	8393	16021	4297	4297	362	1851	1819	1393	2287	3222	9365	10763	20128	1737	2370	4107	236	234		101
Förfvars-Karlar, Fabriks-Arbetare	5910	5910	515	1471	1481	1279	3643	3895	11549	12555	24104	5064	5064	319	1577	1398	1146	3176	3666	9957	11453	21410	— 1592	— 1102	— 2694	204	211		96
Inhyfes arbetsfördt Folk	1388	1488	163	1007	479	1803	1143	1541	3173	5639	8812	2654	2794	334	1858	794	2109	2216	2581	5998	9276	15274	2825	3637	6462	306	348		88
Tjenfthjon i Ståderna	781	877	93	524	9348	22569	1070	1622	11292	25652	36944	1182	1182	254	749	8141	23300	1599	2213	11176	27444	38620	— 116	1792	1676	2228	1633		136
Spinneri-Idkare på Landet	744	1023	55	470	187	628	503	867	1509	2988	4497	314	667	12	233	86	444	250	526	662	1870	2532	— 847	— 1118	— 1965				
Bönder	256165	256165	8626	16025	132767	134056	235261	232436	632814	638682	1271496	246283	246283	10323	19882	126606	120196	241017	241907	624239	628268	1,252,507	— 8575	—10414	—18989	248	254		98
Åboer på Nybyggen	5600	5600	200	386	1769	1869	4796	4836	12365	12681	25046	8838	8838	475	998	3845	3943	9531	9752	22689	23531	46220	10324	10850	21174	223	261		85
Torpare	56646	56646	1778	3970	13634	14042	43722	45345	115780	120003	235783	77355	77355	3107	7592	19920	20490	66156	65261	166538	170498	337036	50758	50495	101253	208	217		95
Inhyfes arbetsfördt Folk på Landet	32250	32325	3579	19710	5344	9982	21520	21847	62693	83864	146557	45531	45531	6824	32917	11399	19805	34846	36241	98600	134494	233094	35907	50630	86537	227	255		89
Tjenfthjon på Landet	10950	10811	630	2092	121649	137109	30938	31668	164167	181680	345847	22476	22476	1382	3732	127206	146398	31543	32954	182607	205412	388019	18440	23732	42172	1589	866		182
De 5 näft föreg. Arbet. Klaff. tilfam.	361611	361547	14813	42183	275158	297058	336237	336132	987819	1036910	2024729	400483	400483	22111	64930	288976	310832	383093	386115	1094673	1162203	2256876	106854	125293	232147	293	281		104
Inhyfes Gamle	20539	20837	9501	28268	1335	1928	1474	1728	32849	52821	85670	22949	23	12442	34866	2160	3023	2211	2455	39762	63361	103123	6913	10540	17453	207	224		92
Civile Åmbetsmån	3165	3165	290	618	2089	1693	2434	2608	7978	8084	16062	2975	2	593	801	2077	1364	2566	2594	8216	7734	15950	238	— 350	— 112	253	269		93
Militäre Åmbetsmån	849	849	116	211	1055	396	703	750	2723	2206	4929	1139	1	264	330	1456	443	888	907	3747	2819	6566	1024	613	1637	290	288		100
Magiftrats-Perfoner och Betjening	911	911	136	255	443	521	656	721	2146	2408	4554	961	9	198	385	581	602	723	820	2463	2766	5229	317	358	675	250	271		92
Konfinärer	122	122	12	24	101	62	105	104	340	312	652	153	1	31	27	109	66	124	144	417	390	807	77	78	155	267	263		101
Studerande	40	40	6	7	4025	56	4037	54	8108	151	8259	39		7	15	3154	43	3779	151	6979	248	7227	— 1129	97	— 1032				
Publike Staters mindre Betjäning	5196	5196	292	885	1730	1670	3495	3792	10713	11543	22256	4661	4	503	1073	1626	1424	3491	3804	10281	10962	21243	— 432	— 581	— 1013	214	227		94
Under-Officerare, Soldater, Båtsmån	40795	40795	1028	3587	11861	4560	29276	30380	82960	79322	162282	39989	39	1852	7525	13627	4710	32755	33689	88217	85913	174130	5257	6091	11348	299	217		91
Bruks-Idkare	4046	4046	181	348	2592	2452	3646	3253	10463	10699	21162	3474	3	221	477	1919	1783	3236	3276	8830	9011	17861	— 1613	— 1638	— 3301	261	257		101
Bruks och Bårgsmån	9640	9640	441	1976	4182	3320	7680	7662	21943	22598	44541	10026	10	570	2177	4588	3600	9038	9032	24222	24835	49057	2279	237	4516	231	122		189
Privates båttre Betjäning	1471	1471	136	192	1363	529	1095	1132	4065	3324	7389	1655	1	196	245	1454	591	1212	1350	4517	3841	8358	452	517	969	251	252		99
Privates Lakåjer, Jungfrur	2127	2127	123	320	2977	4433	1577	1673	6804	8613	15417	830		166	509	2654	4782	755	790	4405	6011	11316	— 2399	— 702	— 4101	362	621		58
Skogvaktare, Saltpeterfjudare m. m.	8692	8692	365	577	3435	2382	5961	6221	18453	17872	36325	9988	9	610	937	3837	2787	8120	8369	22355	22381	44736	4102	4509	8611	208	229		90
Handtverkare på Landet	9505	9505	368	530	4347	1773	6998	6826	21218	18634	39852	11423	11	623	742	5123	2180	8907	8692	26076	23039	49115	4858	4405	9263	209	214		97
Fiskare och Skärkarlar	4610	4610	240	416	1828	1870	3108	2817	9786	9713	19499	4041	4	275	581	1410	1165	2823	2950	8549	8737	17286	— 1237	— 976	— 2213	211	213		99
Vanförde, Oduglige	5687	5620	2766	7877	2927	4311	1018	969	12398	18777	31175	5430	5	2909	7789	3457	4601	1376	1461	13172	18908	32080	774	131	905				
Bräcklige något Duglige	8417	8035	2662	8700	2284	3302	1298	1137	14661	21174	35835	7825	7	3275	8735	2968	4133	1208	1245	13276	21701	36977	615	527	1142				
Fattighus Hjon	1525	1714	1147	5933	859	2117	472	430	4005	10194	14199	1269	1	1433	6330	1237	2714	865	865	4304	11423	16227	799	1223	2022				
Fingar	110	45	9	36	182	248	25	36	326	365	691	102		18	12	384	262	11	6	515	314	829	189	— 51	138				



KONGL. VETENSKAPS ACADEMIENS NYA HANDLINGAR,

FÖR MÅNADERNE
JULIUS, AUGUSTUS, SEPTEMBER,
ÅR 1800.

PRÆSES,
Herr NATHANAEL G. SCHULTÉN,
Professor och Riddare af Kongl. Nordstjerne Orden.

Om Tabell-Vårkets Tillstånd i Sverige och Finland ifrån 1772 till och med 1795.

5:te Afhandl. angående Folk-Klassernes storlek och förhållande.

Detta Ämnes utredande år ett af de Hufvudfakligaste åndamålen med Tabell-Vårket,

emedan deraf inhåmtas, huru de Folk-Klaſſer, ſom ſköta Näringarne, till- eller aftagit, huru ſjälfva Näringarne i följe deraf förkofrat eller förlorat ſig, huru de Tårande Lemmarne förhålla ſig till de Nårande, huruvida öfverflödige Perſoner på ett eller annat ſtälle finnas, om ſtäderne draga för mycket folk ifrån landet, om de Förnåme hålla för många perſoner till deras uppaſsning; af hvilket alltſammans anledningar ſedermera yppa ſig att efterſinna orſakerne till en Närings förfall, Medlen till deſs upphjälpande, möjligheterne att förekomma de Tårandes förökande och de Nårandes förminſkande, förledande flyttningar ifrån de ſenare till de förra.

I Tabellernes närvarande ſkick, kan väl icke utredas, huru många Hufvud-perſoner i hvarje Närings-Klaſs finnas, huru många Grosförer, Minut-handlare, Fabrikörer, Bönder, m. fl., emedan Formulärerne föreſkrifva, det Gifte, Enklingar, Enkor, Ogifte öfver och Barn under 15 år, icke Husbönderne ſärſkildt, ibland hvilka likväl både Enklingar, Enkor och Ogifte kunna gifvas, ſkola i hvarje Klaſs endaſt antecknas; men denna ofullkomlighet oagtad, kan af det ſamfäldta antalet i hvarje Klaſs dock någorlunda dömmas, huruvida Klaſſen vuxit eller aftagit i ſtyrka.

Att lemna tillfälle härtill har jag ſammanſatt de bifogade 3:ne Tabellerne, N, O och P, af hvilka den förſte år general och angår hela Riket;

Riket; den andre endaſt rörande ſtäderne, Stockholm ſkilld ifrån de öfriga, att deraf må kunna ſes, huruvida Näringarne flyttat ifrån Hufvudſtaden till de andre eller tvärt om; den tredje innehåller de Giftes antal och Proportion till Folkmängderne i hvarje Stift ſå väl ſom hela Riket, ſamt viſer tillika, huruvida de ökat eller minſkat ſig ifrån den ena tiden till den andra ibland ett lika eller giftvet antal människor. På ſamma ſätt viſa de ſiſte Columnerne i förſta Tabellen (N) de Giftes Förhållande, ökning eller minſkning i hvarje Folk-Klaſs ſärſkilld.

Vid deſſa Tabellers ſammanfattande har det icke låtit ſig göra att ſträcka jämförelſerne ifrån 1775 till 1795, emedan Folkmängderne i Stockholms ſtad och Göteborgs ſtift för 1775 icke voro till ſina delar kände eller uppgifne, utan början har måſt göras med år 1780 och vid jämförelſernes anſtållande därifrån till 1795 hafva väl ockſå några briſter yppat ſig; men dem har man ſökt någorlunda hjälpa.

1:o År Tabellen öfver Stockholms ſtad för 1781, hvilken vid beräkningen af Folkmängden i hela Riket för år 1780 blifvit nyttjad, författad uppå ett af de ålſte Formulären, hvilka i många delar ſkilja ſig ifrån dem, ſom brukas nu för tiden, och utomdeſs hvad Folk-Klaſſerne angår, är något ofullſtändig, icke jämförlig med den för 1795. — Man har derföre måſt betjena ſig af den för

1785, och ſom Folkmängden uti denſamma endaſt år 82 perſoner ſtörre ån hvad Tabellen för 1781 innehåller, och knapt 100 perſoner ſtörre ån hvad den efter allt utſeende var 1780, ſamt Folk-Klaſſerne i följe deraf icke heller kunnat vara mycket åndrade ifrån 1780 till 1785, ſå blifver Miſsvisningen, ſom häraf uppkommer icke ſårdeles betydande och år utomdeſs till fullo råttad derigenom, att Folk-Klaſſerne i Stockholm uti Tabellen O blifvit ſkillde ifrån dem i de öfriga ſtåderna.

2:o År, ſåſom i 2:dra Afhandlingen blifvit anmärkt, Folkmängden i Norrköping inråknad i Tabellerne för 1780, men icke uti dem för 1795. Till att någorlunda förebygga den ſtörre miſsvisning, ſom vid jåmförelſerne härigenom kunnat uppkomma, har man, emedan Folkmängden i Norrköping år omkring 8000 perſoner och den i Stockholm utom Militåren omkring 72000, anſett den förra ſåſom varande i alla meningar en Nionde del af den ſenare, och under detta anſeende, för år 1795, ökat hvarje ſtadsmanna Klaſs med en Nionde del af hvarje motſvarande Klaſs i Stockholm, hvarigenom den gröfſta afvikningen år råttad, och ſå litet fel qvar, att det kan åſidoſåttas.

3:o År Folkmängden i Carlskrona icke heller till ſina delar bekant; men ſom den aldrig varit uppgifven, icke i Folk-Klaſſerne inråknad, hvarken 1780 eller 1795, ſå år felet det-

detſamma på bägge ſtållena, och gör i de anſtållde jämförelſerna ingen rubbning. Till att fullkomna Tabellen P, ſom icke har någon grundläggning utur N och O, har man för Carlskrona upptagit ſå många Gifta, ſom ſvara emot den dårſtådes antagna Folkmängden.

4:o Har märkts, hvad de Gifte vidare angår, att ſomlige Tabell-Författare, emedan Formulårerne tillåta, att en och ſamma perſon kan upptagas under flere Titlar, inräknat ibland de Gifte i hvarje Klaſs flere Månner ån Qvinnor, förmodligen Enklingar, under den föreſtållning, att deſſe voro Husbönder och hade haft Huſtrur; men ſom ſamma beräkning icke ſkedt af de flåſte, och utomdeſs rubbar jämförelſerne, ſå hafva de öfverförde Gifte blifvit i Tabellerne N och O utſlutne, dock icke ibland Tjänſthjonen, emedan allt för ofta händer, att Mannen tjänar och Huſtrun ſitter inhyſes, hvilket åfven kan märkas af Inhyſes Folk-Klaſſen, där flere Huſtrur ån Månner finnas antecknade.

Hvad vidare de bifogade Tabellernes innehåll beträffar, ſkulle ſynas öfverflödigt att dervid göra några anmärkningar, då ſjälfva Siffran talar; men ſomlige Tal behöfva likväl någon förklaring, emedan de vid förſta påſeendet annars kunna förorſaka förhaſtade omdömen.

Af ſådan anledning ſkulle man kunna finna icke endaſt förvånande utan näſtan för-

ſkråckande, att Bönderne lidit en förminſkning af inemot 19000, Skårkarlar och Fiſkare en öfver 2000, ſamt Bruks-Idkare en öfver 3000 perſoner på 15 år, då man vet förviſſo, att flere Tuſen Hemman och Torp i ſenare tider af ſtubbe blifvit upptagne, inga Skårkarlar bortflyttat, inga Bruk ſtå öde eller blifvit nerlagde; men ſaken är den, att en ſådan olikhet i Summorne kommer af olika omdömmen hos Tabell-Författarne; — gränſen imellan Bönder och Torpare, Skårkarlar och Torpare, Bruks-Idkare, Patroner och Bårgsmän är icke gifven. — Mången anſer en Bonde på Åttondedels Hemman och derunder, eller på mindre ſkattlagde Hemman för Torpare, mången råknar Skårkarlar och Fiſkare, ſom hafva litet jordbruk, för Torpare, mången bedragen af Titlen flyttar en beſutten Bruks-Idkare ibland Bårgsmän och med detſamma ibland det arbetande Bruksfolket, hvarigenom bemälte Klaſſer i den ena Tabellen blifva ſtörre, i den andra mindre, händelſe, ſom lätt ſkönjes, når man betragtar de ſtarka tillökningar, ſom de beſlägtade Klaſſerne bekommit, nämligen, Nybyggarne en öfver 21000, Torpare en öfver 101000, och Bårgsmännen en öfver 4000 perſoner. — Deſſe Klaſſer hafva väl för ſig ſjelfva ganſka fägneſamt förmerat ſig, men ganſka mycket i Beräkningen på Slägtingarnes bekoſtnad. — Nog kan ſägas hvad Bruken angår, att många

af

af dem i ſenare tider kommit i Köpmåns händer, ſom icke viſtas på ſtället, många blifvit köpte af Bönder, ſom icke heta Patroner, och följaktligen i Tabell-Författarens tycke icke heller böra få namn af Bruks-Idkare; men det ſynes troligt, att dylika ombyten af Bruks-ägare blott på 15 år icke varit få anſeenligt många, och att ſåledes minſkningen i Bruks-Idkare-Klaſſen icke endaſt kommer af det ſkålet.

Vid förſta påſeende ſkulle det ock kunna gifva anledning till mindre fördelagtiga tankar om vår Handel, då man finner alla Handels-Klaſſerna, åfven Handels-Betjänterna ifrån 1780 till 1795 hafva förminſkat ſig; men förminſkningen är icke ſtark, nåſtan ſtarkaſt på Fruntimmers-ſidan, hvilket icke är af någon vigt. Utomdeſs lårer ingen dömma Handelns tillſtånd af några perſoner mer eller mindre i Handels-Klaſſens ſtorlek utan af Sjö-farten, och då Sjömanna-Klaſſen öfverſes, finner man den hafva ökat ſig öfver 4000 perſoner, Männerne med ett antal af 1737, en påökning, ſom till ſitt hela icke utgör Barn, icke kunnat ſke, om icke flere ſkepp blifvit utruſtade och Handelen tilltagit. — Det enda ſom härvid ſkulle kunna förekomma beſynnerligt, är, att Sjömännernes antal i Stockholm aftagit, och i de öfriga Ståderne anſeenligen tilltagit; men förmodligen hafva Stockholms Köpmän under ſenare årens krig deltagit i de öfriga

Ståndernes Handel och dår fått ſina Sjömån; ty af Tabellen O finnes, att Groſshandels-Klaſſen och andre Handlande i Stockholm, ſom drifva Sjöfart, ökat ſig jämte Handels-Betjänterne, men deremot förminſkat ſig i de öfriga Ståderna; Minut-Handlare åter hafva förhållit ſig tvårtom, hvilkas ſkepp ſällan vandra längre ån innomſkårs och uti Inſjöarne. — Deſſe torde hafva förminſkat ſig i Stockholm af den anledning, att de 1780 varit flere ån de kunnat hafva ſin utkomſt.

Vidare torde det ock ſynas mindre fördelagtigt för Litteraturen, att de Studerande aftagit en Åttondedel; men deras beråkning år mycken oviſshet underkaſtad; — de viſtas ömſom vid Lårovårken och hemma; befatta ſig många med Privat Information och viſtas ån hår ån dår, blifva derföre i Tabellerne olika antecknade, ofta många förbigångne. — Nog kan miſstånkas, att Krigsbullret 1788 lockat en hop af de då varande Studerande till Militåren, i ſynnerhet ſom man mårker, att Officerare eller Militåre-Åmbetsmanna-Klaſſen fått en vacker tillökning; men hvad ſom å andra ſidan kunnat hindra rekryteringen i de Studerandes ſtålle år oviſt, antingen det varit briſtande Medel, eller något efter tiderne låmpadt tånkeſått, hvarigenom hogen hos Ungdomen att genom ſtudier göra ſig ſkicklige till mindre lönande Åmbeten kunnat ſvalna.

Den

Den enda förminſkning ſom kan vara något ſmårtande, förekommer ibland Spinnerierne på Landet och Fabrikörerne i Ståderne med deras arbetare, ſom åro inråknade i den Klaſſen, hvilken har namn af *Förſvars-Karlar.* — Om man ſkall uppgifva någon orſak till denna förminſkning, torde den hårröra af ſenare tiders förluſter, briſtande betalningar och affåttningar; dock åro deſſe Klaſſer ånnu öfver dubbelt talrikare ån de voro 1760, och alla andra Klaſſer, ſom befatta ſig med Stadsmanna-Nåringar åro det vida mer, hvilket kan ſes af de Anmårkningar Kongl. Academiens Ledamot Herr EDV. FR. RUNEBERG låtit införa i Handlingarne för år 1767, ſid. 209.

Ibland förminſkningar åter, ſom man länge önſkat och göra Staten mer gagn ån ſkada, kunna de råknas, ſom förekomma ibland Tjånſt-hjonen af Mankönet i Ståderne, ibland Publike Vårkens mindre Betjåning, ſamt de Förnåmes Kammar-tjånare, Lakåjer, Kuſkar, med flere.

I Stockholm har antalet af Arbets-Drångar och Pigor anſeenligen aftagit, och ehuru det i de öfriga Ståderna mycket ökat ſig, år dock vinſten dår, i motſatts af förluſten i Stockholm, endaſt på Qvinno-ſidan. — Hogen hos Tjånſthjonen att flytta till Hufvudſtaden tyckes ſåledes hafva aftagit och att de håldre vilja ſöka ſin lycka i Småſtåderna, dår

de träffa göromål, som icke så starkt som i Hufvudstaden afvika ifrån deras vanliga på Landet; träffa Åkerbruk, Gråfning, Höbärgning och Boskapsskötsel, i afseende hvarpå de icke kunna sägas vara för Landtbruket alldeles förlorade. Klagan öfver skadan af Tjänsthjonens allt för store invandring till Städerna bör således icke öfver måttan höja sin röst; ty om det ock skulle medgifvas, det högsta som kan hända, att Stockholm, som innehåller omkring fjärdedelen af alla Städernas Folkmängd, fått i sin proportion påökning af Tjänsthjon ifrån Landet, det vill säga, af 143 Drångar och 689 Pigor på 15 år, så har Landet årligen i afseende på alla Städerna förlorat 115 Drångar och 230 Pigor, eller hvart Län, som innehåller omkring 100000 Människjor, har förlorat 2 Drångar och 8 Pigor, en förlust, som i fall den ock vore verklig, ibland så många personer icke gärna kan märkas, åtminstone icke bör gifva anledning till en bitter Klagan.

Antalet af de Förnämes Uppasfare, af Lakåjer, Kuskar, m. fl. har i allmänhet förminskat sig öfver en fjärdedel, och hvad Mankönet angår, omkring en tredjedel ifrån 1780 till 1795. Det senare året voro desse Uppasfare med sina Söner under 10 år 4405 personer; afdragas gåssarne, som ingen tjänst kunna göra och i afseende på de glesare Giftermålen i Klassen kunna utgöra en sämtedel

af

af Mankönet, eller omkring 880 ſtycken, återſtå 3524 perſoner till uppaſsning. Men de Förnäme eller råttare att tala de Förmögnare, ſom behöfva betjåning, utgöra omkring 15000 gifte Mån, 2000 Enklingar, 4000 Enkor och 2000 ogifte Karlar af Adel, Präſter, Civile och Militäre Åmbetsmån, Bruks-Patroner, båttre Handlande, och Fabrikörer, utgöra tillſammans omkring 23000 perſoner, och måſte ſåledes, Fruarne och Barnen oberåknade, åtnöja ſig ſju ſtycken med en Betjånt. Icke kan ſå liten betjåning kallas öfverflödig, icke heller tyckas de Förnäme böra miſstånkas, att för ſin beqvåmlighet tillſkapa Låttingar och draga arbetare ifrån Landt-bruket, når de på 15 år minſkat ſin betjåning, hvad Mankönet angår, till en tredjedel; icke heller lårer kunna ſågas, att de omnämnde 3524 Uppaſſare tagas årligen ifrån Plogen; ty ſtörſta delen af dem tjåna ſå godt ſom hela ſin Lifstid; några blifva vål befordrade till Fogdar, Vaktmåſtare, Klockare och dylika Syſſlor, men de åro ganſka få, högſt 200:de om året, och rekryteringen i deras ſtålle ſker meråndels af de omnämnde 880 gåſſarne, åfven af Fogdars, Klockares, m. fl. ofta af ringare Borgares Söner, ſom till groft arbete åro oduglige. Minſte delen tages utur Bonde-hopen, ſå liten del att den icke år anmårkningsvård. Af Stads-Boer håmtas viſst icke många Bonde-gåſſar ifrån Landet till Lakåjer; ſker ſådant, år det af de högre

högre Herrſkaperne, ſom hafva Landtegendomar; men deras allt mer och mer ſtigande omtanke för Landtbruket, lårer icke ofta tillåta dem att för ſin uppaſsning minſka antalet af ſina arbetare. Civile Åmbetsmån och Präſter på Landet göra det ån mindre; Åmbetsmån af Militåren göra det icke heller, emedan de nu för tiden meråndels taga Soldater till ſina Uppaſſare, hvilke i dubbelt affeende alltid blifva dem mer tillgifne ån en främmande Betjånt. — Nog torde icke utan ſkål kunna ſågas, att uti den arbetande Tjånſthjons-Klaſſen Drångar åro inråknade, ſom icke åro af ſtort annan beſkaffenhet ån Lakåjer, emedan de tjåna Husbönder, hos hvilka de litet eller intet hafva att ſyſsla, men efter allt utſeende gifvas ſådane Drångar icke ſårdeles många, ty tiderne och omtanken hafva yppat ſkål både till beſparingar och indragningar, ofta till den grad, att Hushåll, ſom förut åtminſtone haft en Betjånt, nu hafva alldeles ingen, utan leja en främmande till uppaſsning, då de hos ſig hafva Sällſkap.

Om öfverflöd af Betjåning någorſtådes kunde träffas, ſkulle det ſynas möjligt ibland Vaktmåſtare, Kammardrångar, Klåckare, Kyrkovaktare, m. fl. ſom gå de publike Vårken, Kyrklige och Verldslige tillhanda; ty förminſkningen oagtad, utgöra de ånnu en anſeenlig ſkara, öfver 10000 af Mankönet och omkring 11000 af Qvinkönet; men når man be-

befinnar att Kyrkorna i Riket åro 2663, ſom hafva hvar ſin Klockare och Kyrkovaktare, hvilke icke gårna åro ogifte, icke gårna utan flere Barn, ſå afgå för denna räkning med gåſſarne omkring 7000 af Mankönet, och återſtå endaſt 3000, eller om deras gåſſar omkring 750 ſtycken afdragas, 2250 perſoner till uppaſsning för Kongl. Collegier, Magiſtrater, Rätter, Conſiſtorier, LandsCanzlier och Contor, Directioner, Commiſſioner, Pånningvärk, Adminiſtrationer, Barmhärtighetsvärk och Sållſkaper, Betjåning, ſom väl år ganſka tillräcklig, men når allt öfverräknas, icke blifver mycket öfverflödig.

Klaſſer, ſom hållit ſig nåſtan vid ſamma ſtorlek ifrån den ena tiden till den andra, åro Präſter, Lärare och Civile Åmbetsmän, hvilkas alltid ſamma ſtällning och vilkor icke heller någon ſärdeles ändring kunna medgifva.

Af dem åter ſom förökat ſig, har Ridderſkapet och Adelen till ſin mängd, ſådan den var 1780, vunnit på 15 år en tillväxt

af - - - - - - - $\frac{1}{10}$
Handtvärkarne i ſtäderna, omkring - - $\frac{1}{12}$
Deras Geſäller - - - - - $\frac{1}{6}$
Sjömännnen - - - - - $\frac{1}{4}$
Inhyſes Folket i Städerna - - - $\frac{3}{11}$
Pigorna i Städerna - - - - $\frac{1}{14}$
Nybyggarne - - - - - $\frac{1}{7}$
Torpare - - - - - - $\frac{2}{5}$

In-

Inhyſes Arbetarne på Landet - -	$\frac{3}{5}$
Inhyſes Gamle dårſtådes - - -	$\frac{1}{3}$
Tjänſthjonen på Landet - - -	$\frac{1}{3}$
Bönderne, Torparne, Nybyggarne, Inhyſes Arbetsföre och Tjänſthjonen tillſammans - - - - -	$\frac{1}{3}$
Militäre Åmbetsmännen, måſt af Mankönet	$\frac{1}{4}$
Magiſtrats-perſonerne, måſt Barn - -	$\frac{1}{7}$
Konſtnärerne - - - - -	$\frac{1}{4}$
Soldaterne - - - - -	$\frac{1}{13}$
Bruksfolket - - - - -	$\frac{1}{16}$
Privates båttre Betjåning, Inſpectorer, Kamererare, Directörer, m. fl. måſt Barn, omkring - - - -	$\frac{1}{7}$
Skogvaktare, Jågare, m. fl. Saltpeterſjudare, Sågare, Mölnare, Kolare, Trågårdsmåſtare, m. fl. måſt Barn -	$\frac{1}{4}$
Handtvårkare på Landet, måſt Barn -	$\frac{1}{4}$
Fattighushjon - - - - -	$\frac{1}{2}$
Folkhopen åter i hela Riket har under de omnåmnde 15 åren ökat ſig omkring - - - - - -	$\frac{1}{16}$

Således hafva de flåſte af de föregående Klaſſerne ökat ſig i ſtarkare mått, ån Folkmängden i Allmånhet, Inhyſes Hjonen i Ståderne och på Landet måſt, dårnåſt Torpare, ſå Sjömånner, Officerare, Konſtnårer, Mölnare och Trågårdsmåſtare m. fl. ſamt Handtvårkare på Landet; minſta förökningen åter hafva Handtvårkarne i Ståderne vunnit.

Af

Af sådana tillökningar ses 1:o att Städernes måsta befolkning ifrån Landet sker af Inhyses Hjon, af fattiga Familjer, som inflytta i hopp om bättre utkomst, och i anseende till sin orklöshet icke göra någon sårdeles saknad för Landtbruket; för öfrigt förvandlas icke gårna andre till Inhyseshjon i Städerna än Soldat-Enkor, afskedade Krigsmån, och af sig komne Borgare, hvilka icke öka antalet utan endast fylla de afgåendes rum. 2:o Att Kriget tillskapat många Officerare både tjänstgörande och afskedade. 3:o Att Konstnårerne funnit ett Tidhvarf för sig under Framlidne Konungens Regering.

Men vid Handtvårkarnes starka tillväxt på Landet bör anmårkas lika som förut, att den kommer af Tabell-Författarnes olika beråkning 1795 emot 1780; ty då en och samma person får inskrifvas på flera ställen allt efter som han befattar sig med flera Nåringar, ehuru icke mer än en enda utgör den hufvudsakligaste, så händer, att en Bonde eller Torpare, som gör en Vagn eller något Smide åt andra, blifver af den ena ansedd för Handtvårkare men icke af den andra. — Nog kan hafva händt, att många Possessionater och Socknar, som för sina behof inga Handtvårkare förut ågt, hafva i senare tider sådana anskaffat; men desse nye kunna dock icke göra så stor tillväxt, som Tabellen N innehåller, utan den hårrör af hvad anfördt år.

Att

Att Torpare, Nybyggare, eller med ett ord de 5 förnämſte Nårande Klaſſerne tillſammans ökat ſig öfver den proportion, ſom Folkökningen i allmänhet följer, lårer icke utan ſårdeles uppmärkſamhet och fågnad anmärkas.

Om man af denna anledning vill efterſe, huru de Nårande eller Födobringande Lemmarne i Riket förhålla ſig till de öfriga, få blifver för 1795 räkningen följande:

Bönderne utgöra tillſammans Mankön och Qvinkön - -	1,252507
Nybyggarne - - - -	46220
Torparne - - - - -	337036
Inhyſes Arbetsföre på Landet -	233094
Tjänſthjonen - - - -	388019
Skårkarlarne och Fiſkarne - -	17286
Soldater och Båtsman, ſom hafva Jordbruk omkring - -	100000
Jordbrukande Stadsboer, omkring	100000
Summa	2,474162

Om nu Barnen under 10 år, ſom intet gagn kunna göra afdragas, det vill ſåga en fjårdedel af Summan, återſtå kraftige Nårande Lemmar - - - - - 1,855622

Hvilke dragne ifrån Folkhopen i Riket, ſom 1795 var - - 3,043731

återſtå Tårande Lemmar - - 1,188109

hvilka i runda Tal förhålla ſig till de Födobringande, ſom 2 till 3, en proportion, ſom

år

år förträffelig, och alldeles bör qvåfva den klagan att våre arbetare åro knapt $\frac{1}{4}$ af Folkhopen. En få liten proportion eller $\frac{1}{4}$ af Nårande emot Tårande år icke möjlig i Naturen. En kan föda ſig och tvånne till, men kan icke göra det utan i ſtörſta armod. — Man må i detta affeende icke anföra exempel af Familjer, ſom hafva många Barn; — de hafva i odlade tillſtåndet lika få många utvågar att föda dem, ån genom förtjänſt hos de Rike, ån genom underſtöd af Barmhårtigheten, ån på det ſättet, att de åldre öfver 10 år, antingen utflytta eller begynna bidraga till underhållet; men om alle fullvuxne voro gifte, alle gifte hade många Barn, då bragte Fattigdomen och nöden, likſom i vilda tillſtåndet, Barnens antal nåſtan till jämlikhet med dem, ſom kunde framſkaffa födan. Af ſådan orſak går Folkökningen långſamt i vilda tillſtåndet, men ibland odlade Folkſlag går den fort, juſt i anledning af odlingens förnämſta frukter Barmhårtigheten och Hjälpſamheten. När den barnlöſe ſållar ſig till dem ſom Barn åga, underſtöder dem med ſin välmenta hjälp kan det 3:dje, 4:de, 5:te ja flere Barn frambårgas; men Naturen kan derföre alldrig öfvertråffa ſig eller få tillſtålla att en enda kan frambringa föda åt flere. En Mor är ſkapad att föda 2:ne och detta år Naturens Lag; men hon gör det dock icke länge utan mannens eller någon annans bitråde. — I Sverige, dår man nu

finner 3:ne kunna frambringa föda åt 2:ne andra Vånner, Barn eller Vårkande Månniſkjor, år ſåledes tillſtåndet i det hela fållt eller ſå önſkligt det kan blifva, och Fåderneslandet att gratulera öfver Induſtriens klagan att tillgången på arbetarne år för knapp; den bevifer hos Nationen en förträffelig ifver att årnå välſtåndet, och att den för detta åndamål anvånder alla Medel, Odlingar, Nybyggen, alla lofliga utvågar ſom kunna påfinnas och utrymmet medgifva.

Hvad Giftermålen angår, ſå träffas å ena ſidan, att ibland 27 perſoner 10 åro gifte, och å den andra, att giftermålen ifrån den ena tiden till den andra nåſtan uti alla Klaſſer minſkat ſig, då man vill underſöka deras antal uti en gifven eller lika ſtor Folkhop; men detta ſenare bör icke tagas för något elakt tecken utan för ett bevis att Folkökningen går med ſtarka ſteg. — Når Barnen ökas i en Familj blifver Föråldrarnes proportion till Familjens antal allt mindre och mindre, och på ſamma ſått förhåller det ſig i hela Riket. Att Tjånſthjonen finnas hafva gift ſig i ſtörre proportion emot ſin myckenhet ån förut ſkedt, tyckes beviſa ſtörre utſigter för dem, att framdeles kunna blifva ſina egna.

HENR. NICANDER.

Litt.

Litt. N.

Folk-Klaſſernes Storlek.

	1780.											1795.										Summorna ſkillnad.			De Giftes förhåll. till Folkhopen.		De Giftes förh. i lika ſtor Folkh.	
	Gifte.		Enklingar och Enkor.		Ogifte öfver 15 år.		Barn under 15 år.		Summa.		Hela S:man.	Gifte.		Enklingar och Enkor.		Ogifte öfver 15 år.		Barn under 15 år.		Summa.		Hela S:man.	Mank.	Qvink.	Summa.	1780.	1795.	1780.	1795.
	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.		Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.								
Adelsmän	1746	1746	225	747	1584	1692	1564	1516	5119	5701	10820	1809	1809	452	949	1731	1892	1599	1749	5593	6341	11934	474	640	1114	100:309	100:309	100	100
Präſter	2789	2789	225	1186	1906	2175	2614	2652	7534	8802	16336	2655	2655	257	1256	1931	2011	2791	2796	7634	8618	16252	100	— 184	— 84	100:292	100:306	100	95
Lärare vid Läroverken	296	296	39	83	274	146	226	185	835	710	1545	297	297	56	101	261	114	216	236	830	748	1578	— 5	38	33	100:261	100:265	100	98
Groſſörer	235	235	26	61	148	144	213	213	622	653	1275	210	210	60	77	135	140	175	219	580	646	1226	— 42	— 7	— 49	271	291		96
Minut-Handlare	1489	1489	147	414	715	840	1226	1528	3577	4271	7848	1425	1425	167	404	670	725	1123	1240	3385	3794	7179	— 192	— 477	— 669	263	252		104
Andre Handlande	2043	2043	168	510	768	914	1658	1769	4637	5236	2873	1855	1855	226	541	895	1057	1577	1791	4553	5244	9797	— 84	8	— 76	281	263		106
Fabrikörer	764	764	95	187	321	403	690	700	1870	2054	3924	486	486	74	166	217	211	406	435	1183	1298	2481	— 687	— 756	— 1443	258	255		101
Handtverkare	7038	7038	508	1414	1768	2322	5229	5363	14543	16137	30680	7265	7265	695	1696	1854	2522	5598	6166	15412	17649	33061	869	1512	2381	218	221		99
Gefäller	1836	1836	182	497	4881	270	1133	1216	8032	3819	11851	2343	2343	304	637	5138	396	1295	1326	9080	4702	13782	1048	883	1931	322	291		110
Lårgåſſar	24	24	—	5	5764	2	1508	7	7296	38	7334	48	48	—	—	5351	6	1647	6	7046	60	7106	— 250	42	— 208				
Handels- och Fabriks-Betjenter	293	293	29	81	2573	147	337	180	3232	701	3933	267	267	88	125	2333	173	414	254	3102	819	3921	— 130	118	— 12	671	734		91
Sjömän	3386	3386	300	1296	1689	1121	2253	2590	7628	8393	16021	4297	4297	362	1851	1819	1393	2387	3222	9365	10763	20128	1737	2370	4107	236	234		101
Förſvars-Karlar, Fabriks-Arbetare	5910	5910	515	1471	1481	1279	3643	3895	11549	12555	24104	5064	5064	319	1577	1398	1146	3176	3666	9957	11453	21410	— 1592	— 1102	— 2694	204	211		96
Inhyſes arbetsförd Folk	1388	1488	163	1007	479	1803	1143	1341	3173	5639	8812	2654	2798	334	1858	794	2109	2216	2581	5998	9276	15274	2825	3637	6462	306	348		88
Tjenſthjon i Ståderna	781	877	93	524	9348	22569	1070	1682	11292	25652	36944	1182	1182	254	749	8141	23300	1599	2213	11176	27444	38620	— 116	1792	1676	2222	1633		136
Spinneri-Idkare på Landet	744	1023	55	470	187	628	503	867	1509	2988	4497	314	626	12	233	86	444	250	526	662	1870	2532	— 847	— 1118	— 1965				
Bönder	256165	256165	8626	16025	132767	134056	235261	232436	632814	638682	1271496	246283	246283	10323	19882	126606	120196	241017	241907	624239	628268	1,252,507	— 8575	—10414	—18989	248	254	98	98
Åboer på Nybyggen	5600	5600	200	386	1769	1869	4796	4836	12365	12681	25046	8838	8838	475	998	3845	3943	9531	9752	22689	23531	46220	10324	10850	21174	223	261	85	95
Torpare	56646	56646	1778	3970	13634	14042	43722	45345	115780	120003	235783	77355	773	3107	7392	19920	20490	66156	63261	166538	170498	337036	50758	50495	101253	208	217	95	89
Inhyſes arbetsförd Folk på Landet	32250	32325	3579	19710	5344	9982	21520	21847	62693	83864	146557	45531	455	6824	32917	11399	19805	34846	36241	98600	134494	233094	35907	50630	86537	227	255	89	122
Tjenſthjon på Landet	10950	10811	630	2092	121649	137109	30938	31668	164167	181680	345847	22476	223	1382	3733	127206	146398	31543	32954	182607	205412	388019	18440	23732	42172	1589	866	182	104
De 5 näſt föreg. Arbet. Klaſſ. tilſam.	361611	361547	14813	42183	275158	297058	336237	336132	987819	1036910	2024729	400483	4009	22111	64930	288976	310832	383093	386115	1094673	1162203	2256876	106854	125293	232147	293	281	104	92
Inhyſes Gamle	20539	20837	9501	28268	1335	1988	1474	1728	32849	52821	85670	22949	230	12442	34866	2160	3023	2211	2455	39762	63361	103123	6913	10540	17453	207	224	92	93
Civile Åmbetsmän	3165	3165	290	618	2089	1693	2434	2608	7978	8084	16062	2975	2	598	801	2077	1364	2566	2594	8216	7734	15950	238	— 350	— 112	253	269	93	100
Militäre Åmbetsmän	849	849	116	211	1055	396	703	750	2723	2206	4929	1139	1	264	330	1456	443	888	907	3747	2819	6566	1024	613	1637	290	288	100	92
Magiſtrats-Perſoner och Betjening	911	911	136	255	443	521	656	721	2146	2408	4554	961	9	198	383	581	602	723	820	2463	2766	5229	317	358	675	250	271	92	101
Konſtnärer	122	122	12	24	101	62	105	104	340	312	652	153	1	31	27	109	66	124	144	417	390	807	77	78	155	267	263		101
Studerande	40	40	6	7	4025	56	4037	54	8108	151	8259	39		7	15	3154	43	3779	151	6979	248	7227	— 1129	97	— 1032				
Publike Staters mindre Betjäning	5196	5196	292	885	1730	1670	3495	3792	10713	11543	22256	4661	46	503	1073	1626	1424	3491	3804	10281	10962	21243	— 432	— 581	— 1013	214	227	94	91
Under-Officerare, Soldater, Båtsmän	40795	40795	1028	3587	11861	4560	29276	30380	82960	79322	162282	39989	399	1852	7525	13627	4710	32755	33689	88217	85913	174130	5257	6591	11848	299	217	91	101
Bruks-Idkare	4046	4046	181	348	2592	2452	3646	3253	10463	10699	21162	3474	347	221	477	1919	1783	3236	3276	8830	9011	17861	— 1613	— 1538	— 3301	261	257	101	189
Bruks och Bårgsmän	9640	9640	441	1976	4182	3320	7680	7662	21943	22598	44541	10026	100	570	2177	4588	3600	9038	9032	24222	24835	49057	2279	2237	4516	231	122	99	99
Privates båttre Betjäning	1471	1471	136	192	1363	529	1095	1132	4065	3324	7389	1655	16	196	243	1454	591	1212	1350	4517	3241	83	452	517	969	251	252	99	58
Privates Lakåjer, Jungfrur	2127	2127	123	380	2977	4433	1577	1673	6804	8613	15417	830	83	166	509	2654	4782	755	790	4405	6911	11316	— 2399	— 1702	— 4101	362	621	52	90
Skogvaktare, Saltpeterſjudare m. m.	8692	8692	365	577	3435	2382	5961	6221	18453	17872	36325	9988	998	610	937	3837	2787	8120	8369	22355	22381	44736	4102	4509	8611	208	229	90	97
Handtverkare på Landet	9505	9505	368	530	4347	1773	6998	6826	21218	18634	39852	11423	1142	623	742	5123	2180	8907	8692	26076	23039	49115	4858	4405	9263	209	214	97	99
Fiſkare och Skårkarlar	4610	4610	240	416	1828	1870	3108	2817	9786	9713	19499	4041	404	275	581	1410	1165	2823	2950	8549	8737	17286	— 1237	— 976	— 2213	211	213		99
Vanförde, Oduglige	5687	5620	2766	7877	2927	4311	1018	969	12398	12777	31175	5430	505	2909	7789	3457	4601	1376	1461	13172	18908	32080	774	131	905				
Bräcklige något Duglige	8417	8035	2662	8700	2284	3302	1298	1137	14661	21174	35835	7825	7590	3275	8735	2968	4133	1208	1245	15276	21701	36977	615	527	1142				
Fattighus Hjon	1525	1714	1147	5933	859	2117	472	430	4005	10194	14199	1269	1314	1433	6330	1237	2714	865	865	4804	11423	16227	799	1229	2028				
Fångar	110	45	9	36	182	248	25	36	326	365	691	102	34	18	12	384	262	11	6	515	314	829	189	— 51	138				

Visse Folk-Klasfers Storlek i Stockholm Åren 1785 och 1795.

	År 1785.											År 1795.											Summornas fkillnad.		Skilln. Summa.
	Gifte.		Enklingar och Enkor.		Ogifte öfver 15 år.		Barn under 15 år.		Summa.		Hela S:man.	Gifte.		Enklingar och Enkor.		Ogifte öfver 15 år.		Barn under 15 år.		Summa.		Hela S:man.			
	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.		Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.		Mank.	Qvink.	
Grofsörer	98	98	17	47	60	63	67	68	242	276	518	114	114	39	59	73	79	85	107	311	359	670	69	83	152
Minut-Handlare	320	320	36	134	157	176	237	319	750	1049	1799	230	230	63	96	89	103	151	173	533	602	1135	— 217	— 447	— 664
Andre Handlande	139	139	19	55	53	58	118	107	329	359	688	277	277	78	115	120	144	239	269	714	805	1519	385	446	831
Fabrikörer	260	260	37	93	78	115	155	203	530	671	1201	212	212	46	101	94	97	173	201	525	611	1136	— 5	— 60	— 65
Handtverkare	1096	1096	128	463	418	451	896	819	2538	2829	5367	1080	1080	229	465	313	442	711	804	2333	2791	5124	— 205	— 38	— 244
Gefäller	1333	1333	148	443	2173	205	785	853	4439	2834	7273	1406	1406	207	457	1856	228	751	837	4220	2908	7128	— 219	74	— 145
Lårgåfar	5	5	—	3	2269	—	566	—	2861	8	2869	—	—	—	—	1511	—	580	—	2091	—	2091	— 770	— 8	— 778
Handels-Betjänter	166	166	20	61	753	53	129	92	1068	372	1440	210	210	72	87	379	120	134	142	1155	559	1714	87	187	274
Sjömån	838	838	153	650	474	228	511	593	1976	2309	4285	620	620	97	517	129	162	397	493	1303	1792	3095	— 673	— 517	— 1190
Förfvars-Karlar	2181	2181	272	748	708	451	1279	1359	4440	4739	9179	1368	1368	222	688	581	286	777	917	2948	3259	6207	— 1492	— 1480	— 2972
Inhyfes Hjon	20	23	12	38	2	501	16	46	50	608	658	378	378	112	427	226	541	312	413	1034	1759	2793	984	1151	2135
Tjänft-Hjon	455	455	68	220	3299	8974	290	459	4112	10108	14220	622	622	156	391	2049	7345	597	783	3424	9141	12564	— 688	— 967	— 1655

Samma Folk-Klaffers Storlek i de öfriga Rikets Städer Aren 1780 och 1795.

	År 1780.											År 1795.													
Grofförer	137	137	9	14	88	81	146	145	380	377	757	96	96	21	18	62	61	90	112	269	287	556	— 111	— 90	— 201
Minut-Handlare	1169	1169	111	280	558	664	989	1209	2827	3222	6049	1195	1195	104	308	581	622	972	1067	2852	3192	6044	25	— 20	5
Andre Handlande	1904	1904	149	455	715	856	1540	1662	4308	4877	9185	1578	1578	148	426	775	913	1338	1522	3839	4439	8278	— 479	— 438	— 907
Fabrikörer	504	504	58	94	243	288	535	497	1340	1383	2723	274	274	23	65	123	114	233	234	658	687	1345	— 682	— 696	— 1378
Handtvärkare	5942	5942	380	951	1350	1871	4333	4544	12005	13308	25313	6185	6185	466	1231	1541	2080	4887	5362	13079	14858	27937	1074	1550	2624
Gefäller	503	503	34	54	2708	65	348	363	3593	985	4578	937	937	97	209	3282	168	544	489	4860	1794	6654	1267	809	2076
Lårgåffar	19	19	—	2	3495	2	942	7	4456	30	4486	48	48	—	—	3840	— 6	1067	6	495	60	5015	499	30	529
Handels-Betjänter	127	127	9	20	1820	94	208	88	2164	329	2493	57	57	16	38	1594	53	281	112	1947	260	2207	— 217	— 69	— 286
Sjömån	2548	2548	147	646	1215	893	1742	1997	5652	6084	11736	3677	3677	265	1334	1630	1231	2490	2729	8062	8971	17033	2410	2887	5297
Förfvars-Karlar	3729	3729	243	723	773	828	2364	2536	7109	7816	14925	3696	3696	97	289	817	860	2399	2749	7009	8194	15203	— 100	378	278
Inhyfes Hjon	1368	1465	151	969	477	1302	1127	1295	3123	5031	8154	2276	2330	222	1431	568	1568	1898	2168	4964	7517	12481	1841	2486	4327
Tjänft-Hjon	326	422	25	304	6049	13595	780	1223	7180	15544	22724	560	560	98	358	6092	15955	1002	1430	7752	18303	26055	572	2759	3331

Litt. P.

De Giftes Proportion til Folkhopen Åren 1780 och 1795.

	Gifte Par 1780.	Gifte Par 1795.	Skillnad.	De Giftes Proportion til Folkhopen.		De Giftes Proportion i lika ſtor Folkmångd.	
				1780.	1795.	1780.	1795.
Upſala Stift - -	44324	46300	1976	100:262	100:265	100	99
Stockholms Stad	12585	11699	— 886	100:301	100:321	100	94
Strångnäs Stift -	31602	32452	850	100:257	100:265	100	97
Linköpings - -	40420	42260	1840	100:266	100:272	100	98
Wexiö - - -	31208	32392	1183	100:260	100:265	100	98
Calmar - - -	13477	14024	547	100:267	100:271	100	98
Gottland - -	5994	6335	341	100:248	100:235	100	105
Carlskrona Stad	2090	2300	210	100:300	100:300	100	100
Lunds Stift - -	47036	52242	5206	100:284	100:287	100	99
Göteborgs - -	39441	40983	1542	100:278	100:286	100	97
Skara - - - -	33773	35259	1486	100:266	100:271	100	98
Carlſtads - - -	27633	31001	3368	100:288	100:286	100	101
Våſterås - - -	37272	39303	2031	100:266	100:269	100	99
Hernöſands - -	23368	27167	3799	100:278	100:274	100	101
Åbo - - - -	70943	80165	9222	100:288	100:288	100	100
Borgo - - -	45750	53692	7942	100:281	100:280	100	100
Hela Riket - -	506915	547573	40657	100:274	100:277	100	99

68.

God röd Kina.

Fortfättning af den i föregående tvånne Quartaler införda Afhandlingen

af

JOHAN P. WESTRING.

Denna var af den förfta goda röda Kinan, fom nu redan var nog gammal, få at den troligen hade förloradt något af fin kraft.

Kall infufion i vatten grumlas däraf med limfolution, men fåtter ej betydeligt bottenfälle. Med järnfalt fvartnar den mera ån den grofva röda, och drar åt rödt eller violette. Med kalkvatten blir den mycket röd. Däraf uplöfes inimot 12 gran. Infufionen blef mycket klar, likfom af Kungs Kinan, hvilken den kommer nära. Den innehåller i pulver ockfå mycken fibra corticalis, fom liknar den i Kungs Kinan. Den reagerar ock något för fri fyra.

69.

Med Prof-Spiritus utdrages defs kraft ganfka mycket, då den ger mycket fällning med limfolution.

70.

Infunderas den i åttika och vatten, så blir den också mycket kraftig, och limsolution fåller mycket, som hårdnar.

Anm. Denna Kina har nu på några år icke funnits i Sverige: och den som sednare åren kommit från Spanien, år mycket svag.

71.

Grof röd Kina.

Denna år efter alla jämnförelser den sämsta af alla. Åtskilliga af våra inhemska barkar öfvergå denna vida, hvaraf en och annan torde tåfla med bättre Kina slag.

Barken af *Salix pentandra* år både besk och har mera spänkraft, än den vanliga Peruvianska. Den har ock derföre gordt gagn, där den Americanska slagit felt. Ja: vår allmänna Pihl, *Salix fragilis*, har mera vårkningskraft, än denna grofva röda. Det år därföre medborgelighetens pligt, at varna allmänheten, at icke göra sig kostnad för en så oduglig vara.*s*)

Kall

s) Denna grofva röda bark, som visserligen ej duger i medicine, kan troligen med fördel nyttjas til färg, ty den ger en vacker röd färg, då den præcipiteras med kalkvatten. Den blir ännu vackrare, om barken förut rifves med magnesia usta och sedan löses och fälles.

Kall vatten infuſion, ſom löſer knappaſt 8 gran, har ingen vårkningskraft, och omärkelig beſka. Den ſvartnar föga för järnſaltet, och drager åt violette. Med kalkvattnet blir den mindre röd, ån den förra.

72.

Med kokvarmt vatten utdrogs ej eller någon ſpånkraft.

73.

Med Proffſpiritus gaf den helt litet fällning för limſolution.

74.

Med Spir. Æther. vitr. utdrogs icke ſpånkraften.

75.

Med Rhenſkt vin infunderad grumlas den något, och fäller litet med limuplösningen.

76.

Men rödt Portvin utdrog mycken ſpånkraft, hvadan infuſionen grumlades, och præcipiterade mycket, ſom blef hårdt.

Anm. Detta bör dock icke förleda til den tankan, at någon ſpånkraft ligger förborgad i denna Kina; ty Portvin innehåller något, ſom liknar ſpånkraften hos Kina. Vanligen fås detta vin icke ågta. Det måſta år förfalſkadt, hvadan det ockſå ſällan drickes lika på något ſtälle. Et litet ſtälle, Porto Porte, kan ej råcka til, för den förfärliga conſumtionen däraf öfver hela Europa. Då det, ſom för-

falſkadt, har denna ſtyrkande egenſkapen, torde dock deſs måtteliga bruk vara för många ganſka hälſoſamt. Dr. LEUKE tror Portvin vara förfallſkadt af Cider med Spiritus, alun och coccionelle. *ſſ.*)

77.

Cinchona braſilienſis.

Då jag låt pulveriſera 10 qvintin af denna, blef endaſt ½ qvintin remanens, ſom hade föga fibra corticalis, hvilken var nog trubbig, och mindre genomſkinlig. Pulvret år mera rödbrunt ån Kungs Kina. Har ingen Kina lukt; men väl en egen, ſom ej år behagelig.

Infuſion med kallt vatten fraggades mer ån alla andra under omſkakningen, och feck ſtrax en mörkbrun färg. Efter et dygn var den mörkbrun och tjock. Smakade högeligen beſk, dock ej ſå äcklig, ſom Floribunda. Den hade en egen oangenåm lukt. Med limſolution hvarken den grumlades eller fållde något. Kalkvatten åndrade ej färgen. Järnſalt gorde den ſvartbrun. Med lacmus papper

ſſ) LEUKE's Practical Eſſay on diſeaſes of the viſcera. p. 86. Troligen år däruti ingen alun; ty den hindrar limſolutions reaction; men kan hända något annat ſtipticum. Vanligt rödt vin, ehuru deſs värkan vittnar om deſs ſtiptiſka ingredienſer, reagerar dock icke på gluten animale: det hvarken fälles eller grumlas däraf.

per reagerade den intet för fri syra. Det torrkade pulvret hade förloradt 22 gran på drachman, sedan 6 afdragas, som vanligen torrka in på samma ställe innom et dygn. Sålunda löses denna mäst af alla kända slag i vatten.

Anm. 1. Denna bark gifver ganska mycket extract; ty utaf 2 qvintin pulver feck jag et halft qvintin extr. Aqvosum, hvarefter pulvret hade föga smak. Extractet efter dessa 2 qvintin, som var evaporeradt i kakelugns nitsch til stadga af brun sirup, sattes i kallare rum för at förföka om det kunde skjuta an chrystaller, som Herr COMPARETTI säger sig hafva fått. Men det lyckades ej. Dock var hela ytan, sedan det var intorrkadt til mycken hårdhet, öfverdragen med stråliga och greniga uphöjningar, likfom chrystallformiga. Jag uplöste det åter och satte det på varmt ställe at torrka in, då det feck samma stråliga uphöjningar; men inga andra chrystaller kunde jag bekomma. Det af vattnet extraherade pulvret sattes med Profspiritus; men gaf ganska litet extract, som var mera tunt, och som svårligen ville torrka. Det skjöt ej an andra chrystaller ån det förra. Det var åfven mindre besökt ån det förra. Denna sednare infusion reagerade ej eller för någon spånkraft. Båda extracterne uplöses ganska fort i vatten och fullkomligt. Denna bark håller sålunda föga eller intet resinosum. Hr. COMPARETTI

feck endaſt en ſcrupel extract efter 2 qvintin pulver: och 2 ſcrupler extr. Spir. efter et unce.

Anm. 2. Herr COMPARETTI ſäger ſig med denna bark hafva botadt både Tertianer och Qvartaner. Han har ej gifvit mer ån 5 gran i början pro doſi, hvar 3 timma. I vårt Climat botar den vifſerligen ingen fråſſa. Prof, HUFELAND ſäger, at han botade dermed en qvartan: men den förvandlade ſig til en qvotidian feber i ſtället. Se deſs Journal 5 Band. 4 ſt.

78.

Med Rhenſkt vin infunderad, grumlades den föga, och ſatte intet bottenfälle med limſolution.

79.

Med rödt Portvin infunderad grumlades den något af limſolution; men gaf intet bottenfälle.

Anm. Denna Kina lofvar ſålunda ej ſtor nytta för Medicine. Den orſakar ſvåra Borborygmi och oro i magen, då den tages öfver viſſa gran pro doſi.

80.

Ny bark, orätt upgifven för Braſilie-bark.

Då den pulveriſeras blir en tionde del remanens, ſom innehåller myc:en fibra corticalis, ſom liknar något den af Kungs Kinan.

Pulvret

Pulvret får mera rödbrun färg ån de andra. Det luktar något aromatiſkt likſom af Perſico: ſmakar ej eller ſärdeles beſk; men mera af Perſico. Kallt Infuſum aqvoſum fraggades mycket, då den ſvalpades: feck ſtark rödbrun färg, och blef ej klar. Den hade föga beſka. Med järnſalt blef den mycket ſvartbrun. Limſolution grumlade den något; men gaf ej ſärdeles fällning.

81.

Med varmt vatten utdrages ej eller någon ſärdeles beſka, och ej eller någon märkelig ſpänkraft.

Anm. Vi kunna ſålunda mycket väl umbåra denna, då vi hafva bättre Kina bark ur egna ſkogar.

82.

Africanſk bark.

Denna bark tyckes mycket med ſitt förhållande komma öfverens med vanlig Peruvianſk bark, och anledning är at tro denna vara vårkſammare in praxi medica, ån den vanliga Peruvianſka, ſom kommer pulveriſerad från England. Bekräftar den ſig ock lika med Cliniſka förſök, blir det en ſtor vinſt at hämta denna från Tunis, för vida bättre köp.

Då den infunderas i kallt deſtilleradt vatten ger den lika färg, ſom den Engelſka; men mera beſka ån den vanliga. Med kalkvatten får den rödbrun färg. Järnſaltet mörk-

nar den åt ſvartgrönt, likſom den Peruvianſka. Med limſolution grumlas den, och fåller litet. Regerar litet för fri ſyra.

83.

Med varm infuſion utdrages mera ſpånkraft, och åfven mera ſvartåmne.

Anm. 1. Pulvret af denna bark får lika färg, lukt och ſmak med den fina Engelſka Kinan. Månne denna ſålunda användes til utblandning af den Peruvianſka?

Anm. 2. At med ſamma tilſatſer, ſom til gula Kinan, jåmnföra alla deſſa upråknade, hade blifvit för vidlöftigt: och behöfves icke, då man ifrån deſſa med limſolution de förnåmſta kan ſluta til de öfriga med någorlunda ſannolikhet.

Anm. 3. Til de flåſta af alla upråknade förſöken, ſom altid med nogaſte granlagenhet blifvit gorda, har jag hvar gång ſatt lika proportion gul Kina, för at altid kunna göra lika jåmnförelſe.

Anm. 4. Såſom befynnerligt får jag tillågga, at alla Kina ſlagen gifva en egen färg med järnſaltet: ſålunda drager *Kungs Kinan* i blått, den *Peruvianſka* i grönt, den *Röda* i violette, *Caribæa*, *Floribunda* och *Anguſtifolia* i brunt. Småſaker böra ej förgåtas; ty de kunna gifva anledning til ſtörre reflexioner.

84.

Syrgazetz vårkan på Gula Kinan.

Uti en aflång ſtor flaſka håldes en mycket ſtark infuſion af gul Kina i deſtilleradt kallt vatten, och ifrån denna flaſka leddes et krökt rör uti en mindre flaſka, ſom innehöll oxigenerad kokſalts ſyra: och blefvo båda flaſkorna väl förluterade med ſtarkt lutum af hvit ſtårkelſe med farina Sem. Lini. Med ſakta värma under den mindre flaſkan öfverdrefs den oxigenerade luften, då infuſion grumlades, och ſatte omſider et rödbrunt bottenfälle.

Oagtadt detta feck dock infuſionen efteråt *ſtarkare färg*, renare *Kina lukt* och *beſka*, ſom icke var obehagelig. Den reagerade nu nåſtan intet för fri ſyra på lacmus papperet.

a) Då limſolution dröps uti denna oxigenerade Kina infuſion, upkom däraf mycket bottenfälle: och det klara blef ſvartgrönt med järnſalt.

b) Med Acid. Vitrioli tenue grumlades den af limſolution, och gaf mycket bottenfälle, ſom blef geléeagtigt.

c) Med Acid. Nitri forte, grumlades den mindre; men præcipitatet blef hårdare.

d) Med Acid. ſalis forte blef förändringen lika med infuſum i kallt vatten.

Anm. 1. Häraf ſynes bevisligare, at oxigene eller ſyre icke minſkar denna Kinans ſpänkraft eller vårkſamhet, ſom Profeſſor

FOUR-

Fourcroy funnit at den gör med Kina från Domingo. Den ökar den mera; ty Kinan får ock däraf mera *färg*, *lukt* och *ſmak*. De förut anförda förſöken öfverensſtämma härmed, och mina Cliniſka förſök vittna ockſå härom.

Anm. 2. Mineral ſyror, ſom hålla Syre, til ſin baſis, förſtöra ej eller denna ſpänkraften.

Anm. 3. Om denna ſanning kan hvar och en öfvertyga ſig, ſom låter en ſtark, väl filtrerad infuſion på Gul Kina ſtå i öppen luft några dagar, då den ſedermera ſkall befinnas hafva tiltagit i ſtyrka.

85.

Præcipitatet af denna oxigenerade infuſionen afſkildes och torrkades, och vog ungefär 2 gran: var ſmaklöſt, och kunde ej löſas hvarken i deſtilleradt vatten eller Spir. vini; men i varm Alcohol uplöſes det. Lixivium ſaponarium uplöſte det ock fullkomligt. Det hade ingen kraft at reagera med limſolution.

86.

Reſten af denna oxigenerade infuſion utſattes ån en gång för lika oxigenerande, då åfven något præcipiterades. Infuſionen feck ännu ſtarkare färg och åfven mera beſka. Den hade dock nu förloradt något af ſin reagerande egenſkap med limſolution. Præcipitatet liknade i alt det förra, och båda tilhopa lagde vägde vid paſs 5 gran. Denna infuſion var ſatt på 2 lod Kina med et qvarter deſtilleradt

ſtilleradt vatten, och något förlorades under affilningen, ſom faſtnade på filtrum, gaf ſålunda ungefär 7 til 8 gran præcipitat.

Anm. Om oxigenerandet ſkulle ſtrångt fortſåttas, med mycket ſtark oxigenerad kokſaltſyra, ſå ſkulle troligen alt hvad vårkſamt är fållas, och i det fallet har Hr. FOURCROY mycket rått. Men kokning och infuſion i öppna kåril kunna aldrig ſå ſtarkt oxigenera, at man kan befara total förluſt af Kinans vårkſamhet. I lindrig eller vanlig grad ökar den; ty ofvanſtående alla förſök gifva anledning at tro oxigene i en viſs proportion öka och utgöra ſpånkraften i Kina.

87.

Samma förſök omgordes för tredje gången, med lika ſtark infuſion, och med lika utſlag. Jag lät nu ſedermera ſamma infuſion ſtå i et ſtort och vidt glas öppet för ſolen i fenſtret flera dagar, och märkte, ſom var beſynnerligit, at infuſionen dageligen tiltog i *lukt*, *färg* och *ſmak*. Den reagerade ock ſedermera för mera ſpånkraft, och med järnſalt blef den ſvartare.

Anm. 1. Prof. FOURCROY har, ſom ſagdt är, anſtålt ſina förſök på Kina från Domingo, (troligen *Floribunda* eller *Spinoſa*) och på röd Kina, hvilka båda jag icke funnit reagera ſärdeles för någon ſpånkraft: på hvilka ſålunda et ſtarkare oxigenerande ſåkerligen efter deſs ſåkra

ſåkra och lårorika förſök, förtager vårknings-kraften. Detta låter dock icke adplicera ſig på all ſlags Kina; ty FOURCROY tror Kinans vårknings-kraft ligga i det reſino extractiva ämnet. Men lindring vårkan eller adtraction af oxigene behöfves; ty derigenom fålles något reſinoſum, ſom altid hindrar Spån-kraftens och garf-ämnets vårkſamhet.

Anm. 2. Då nu oxigene fåller reſina, måſte Våte (Hydrogene) och Qvåfve (Azote) blifva mera fritt, hvaraf lukten ökas: emedan deſſa båda ſednare utgöra baſis til Alkali volatile. Syret (Oxigene) torde ock carboniſera något af gula Kinans extractiva delar, hvaraf fårgen blir ſtarkare: och ſom mera reſinoſum upkommer, ſom omſider fålles, ſå ökas ock gall-åple Saltet, (hvars baſis ej olikt efter Herr GUYTONS mening tyckes vara reſina) ſom troligen adtraherar mera hydrogene, hvadan ſmaken blir beſkare och ſvårtan ſtarkare.

Anm. 3. Præcipitatet efter oxigenerade infuſionen löſes icke, ſom ſagt år. Något löſes dock af Spir. Rectific. och ån mera af varm Alcohol: hvilka båda uplösningar gåfvo med Limſolution någon fållning. Deſſa innehöllo ockſå något ſvårt-ämne: och ſålunda tyckes, ſom man däraf kunde ſluta, *at Hydrogene uti Spiritus kan förena ſig med litet hartz (Reſina) i uplösning och med en andel af Oxigene i ſammanſättningen formera det ämnet, ſom utgör Spånkraften eller garf-ämnet?*

88.

88.

Electriſka kraften.

Då en ſtark Kina-infuſion uti et glas imprægneras eller laddas med electriciteten, ändras den icke däraf, utan ökas litet mera til ſin kraft.

Limſolution fälde rått mycket efteråt.

Anm. Detta tyckes ock gifva ſtyrka åt min mening om Spån-kraftens natur i föregående anmärkning.

89.

Inflammabel Luft.

Stark infuſion efter et lod uti deſtilleradt vatten, ſom feck ſtå i fyra dygn, under flitig omſqvalpning, var nu klar ſom gammalt Rhenſkt vin, och högeligen beſk: håldes uti en aflång flaſka med förluteradt krokigt rör, hvaruti indrefs inflammabel luft utur 2:ne oxblåſor, ſom voro fylda därmed, under ſtändig flitig omſkakning. Men jag måſte anmärka, at under det ſom denna luften drefs utur järn-filſpån med Acid. vitrioli dilutum, genom et långt krökt bläck-rör, fråſte det en gång ſå öfver ifrån Bouteillen, at något af vitriol ångan måſte hafva följt med up genom röret, och åfven haft något uplöſt järn med ſig; ty blåſans hals blef något korrad, dock utan at gå ſönder; hvarföre detta förſöket måſte omgöras. Icke deſto mindre ville jag ſe vårkan af detta på Kinan, ſom under ſqvalpningen

ningen förlorade all sin klarhet, blef tjock, askgrå opal-färgad, något dragande åt brunt.

Denna infusion imprægnerades af den stinkande lukten, som den bibehöll öfver dygnet. Den reagerade mycket för fri Syra. Med Limsolution skedde strax ingen fällning, den grumlades endast och feck nästan Lavendelfärg. Med järn-salt drog den åt grå-grönt, och blef omsider svart-grön. Efter et dygn satte denna stinkande infusion et svart bottenfälle til fyra liniers höjd; i et täpt glas af två tums diameter. Infusionen hade nu ock tämmeligen klarnadt och drog åt grå-grönt. Den bibehöll länge sin elaka lukt och var högeligen besk. Med Limsolution blef den nu mera tjock och grumlig, och satte et hårdt bottenfälle.

Anm. Sedan våt gazet fått fälla en del af resinosum, som förut var uplöst, eller ock kanske omformeradt, kunde Limsolution ej förrän efter dess præcipitation visa någon vårkan.

90.

Samma Försök.

Som föregående försök misslyckades, omgordes detsamma med större granlagenhet och framgång. En stark infusion imprægnerades af 2:ne fulla oxblåsor under omsqvalpning, hvaraf den nu ej grumlades, utan bibehöll sin ljusbruna klara färg. Denna så imprægnerade infu-

infusion bibehöll sin lukt i 2:ne dagar, ehuru flaskan flera gångor öppnades.

Vid första försöket, som gjordes strax efter imprægnation, fälde Limsolution, dock ej så starkt, och innehöll ej eller så mycket svårtämne. Men efter två dygn fällde mycket, och reagerade åfven starkt för Svårt-ämnet. Dageligen blef denna infusion starkare i färgen, och efter 14 dagar var den nästan orange röd, med mera beska och stråfhet än förut. Den grumlades nu både i öppet och täpt kåril, och satte et rödt Sediment. Sedan detta blifvit afskildt var dock infusionen lika stark i färgen, lika besk och stråf, och reagerade lika både för Spån-kraft och Svårt-ämne.

Det fina röda præcipitatet var smaklöst. det kunde ej lösas i destilleradt vatten, hvilket dock svartnade af järn-salt. Det som Alcohol upplöste fäldes af Limsolution. Detta försök visar sålunda at Hydrogene bidrager til Limsolutions reaction.

Anm. 1. Aër inflammabilis förstör sålunda icke Spån-kraften, utan bidrager fast mera til Svårt-ämnet.

Anm. 2. Då vin-ättika blandas til denna hydrogenerade infusion, så ökas Spån-kraften.

Anm. 3. Beskämnet tyckes vara et färskilt ämne, som ej utgöres af resina, men väl kan förena sig därmed; ty Kinans beska ökas sedan både Oxigene och Hydrogene fått fälla dess resinosum. Det utgöres troligen af et

eget Syr-ſalt, efter ſom de flåſta beſka ſaker hafva fri Syra. Cort. Simarubæ, ſom år högeligen beſk, har ingen Spån-kraft eller garf-ämne; ty den fåller intet Limſolutionen. Den reagerar ej eller ſårdeles för gall-åple-ſaltet. Deſs beſka orſakas troligen af detta ſaltet ſom i den grad retar mechanice til adſtriction.

Anm. 4. Gluten vegetabile fålles ej af det ämnet, ſom fåller gluten animale. Sedan limmet har fåldt Spån-kraften, ſå har den ofvanſtående klara infuſion förloradt mycket af ſin ſmak och nåſtan all ſin fårg; men ſvårtämnet. ökas: hvilket ock viſar, att gall-åple-ſaltet ej utgör Spån-kraften eller garf-ämnet. Oxigene i förening härmed (beſkämnet) tyckes utgöra den ſamma.

Anm. 5. Sedan Kina infuſion får ſtå i öppna luften, ökas deſs lukt, af den adtraherade oxigene: och en ſtark Kina lukt kommer nära Syrgazets från kokſaltſyran: hvilket ock tjänar til bevis, på ſpånkraftens upkomſt och tilökning af oxigene. Kinans ſtarka adtraction til oxigene uplyſes ock af deſs kraft at förtaga oxidernas eller metalliſka gifternas vårkan på männiſkans kropp. *t*) Herr Humboldts vackra förſök, at medelſt Syrgazet upvåcka Galvaniſmen uti en död del, ſom efter et par timmar efter döden förloradt denſamma, åro märkvårdiga, och tjåna åfven til ſtyrka för denna Theorien.

91.

t) Se Annales de Chimie 1799.

91.

Kohlſyregazets (Luftſyrans) vårkan på Kina infuſion.

En ſtark infuſion af gula Kinan i diſtilleradt vatten, ſom var vål afkyld i kalla luften, författes, under jämn omſqvalpning, med carbonate ſyran, ſom på vanliga ſättet drefs genom glasrör utur krita medelſt utſpådd vitriolſyra, då luften var vål kall. Infuſionen ändrades ej däraf: den reagerade ſtrax lika ſtark för limſolution; men litet mindre för ſvårtämnet. Luftſyran har ſålunda mindre adtraction til oxigene än gallåple ſaltet: och den förra drifves af den ſednare och kan ej förena ſig därmed.

Sedan denna med luftſyra imprægnerade infuſion fått ſtå i tåpt flaſka på bordet 3 veckor i ſolen i et varmt rum, præcipiterades en myckenhet rödt pulver på botten; men ſjelfva infuſionen var högeligen beſk ända til vidrighet, ſom galla, och hade lukt och ſtark färg. Den reagerade ännu ſtarkt för limſolution, och hade nu mera ſvårtämne, ſedan luftſyran fått ſkilja ſig därifrån.

92.

Om Fibra Corticalis.

Då barken af gula Kinan males och ſiktas, fås en myckenhet trådagtiga particlar,

ſom åro måſt genomſkinliga, och likna fint ſönderſkurit hvitt tagel. Om pulvret ſiktas mycket fint, och barken år grofre, fås efter 20 ſkålpund grofre bark 8 ſkålpund pulver och 12 ſkålpund ſådan fibra. Den utgör ſålunda $\frac{3}{5}$ af barken. Dylikt händer ej, då annan Kina males. Detta kallar Apothekaren Remanens. Deſſa barkfibrer åro af en egen beſynnerlig natur. De ſynas uti ſjelfva barken ligga i perpendiculaira hvarf, ſåſom trådar eller ſenor af glåntſande genomſkinlighet. Med Dollond's förſtoringsglas har jag ſedt dem icke vara ihåliga; men vål mycket ojåmna och knutiga, til fåſte för pulvret. Imellan dem formeras fina gångar, likſom rör, dår troligen den ſaften circulerar, ſom deponerar Kina pulvret, och ſom af luften dår oxigeneras. Då denna fibra gnuggas imellan fingrarne, fåſter den ſig likſom ſmå taggar i pori och i ſkinnet och gör klåda, likſom ſjunet af Dolichos pruriens. Den har mycket beſvåradt mig, då jag handteradt pulvret imellan fingrarne, med ſlickning och klåda; hvarföre det ock år betånkeligt, at gifva ſådant pulver invårtes, ſom håller mycken ſådan fibra! Denna fibra år mycket tung, ſå at den i oſiktad malen Kina faller af ſig ſjelf til botten nederſt. Den faller ſtrax til botten, då det oſiktade pulvret hålles i vatten. Den brinner med möda i eld: enſam brinner den ej, utan glödgar länge. Den ger ingen lukt ifrån

ſig

ſig under det ſamma. Den har ingen ſmak, utom hvad den kan få af det pulvret, ſom ſitter faſt dårpå.

a) Då et qvintin af denna fibra corticalis infunderades i 2 unce Alcohol, och ſattes i den varma kakelugns nitſchen, hvaråſt den kokade i 5 timmar, och bibehöls dår ſedan i den aftagande vårmen et helt dygn, affilades det klara, ſom hade helt liten beſk ſmak och reagerade föga för järnſaltet. Tinctura Martis gaf denſamma en ſkön, klar, grön fårg, ſom drog åt ſvart, då vatten tilblandades. Alcohol hade endaſt löſt 10 gran håraf: det måſta dåraf var förmodeligen af det vidhångande Kina pulvret, ſom ej kunde frånſkiljas.

b) Acidum Nitri fumans, ſom vanligen löſer Kinan til gélée, kunde på lång tid ej löſa något ſårdeles dåraf. Ungefår lika fattades i vigten, ſom efter den förra. Den blef endaſt ljuſare til fårgen dåraf.

c) Acid. vitrioli forte angrep den alsintet: den blef endaſt dåraf likſom litet ſkrumpen; men dock lika half pellucide.

d) Lixivium Saponarium utdrager fårgåmnet dårutur; men kan icke uplöſa ſjelfva fibra.

e) Stark maceration och fomentation i flera veckor i vatten hade dårpå ingen vårkan.

f) Uti Salive, i ſtållet för magſaft, bibehölts den på et ſtålle af 27 gr. vårma under 3 veckors tid, utan at åndras. Maſſan blef endaſt ſur.

 g) Acid.

g) Acid. falis oxigenat. har ingen vårkan dårpå.

h) Då ½ fkålpund dåraf refs länge med vatten i ſtenmortel, och lämnades at ſtå länge i infuſion, ſom affilad evaporerades på porcelains tallrik i et varmt rum, gaf den et ſvagt beſkt extract, ſom vog 2 ſcrupler, och ſom fórmodeligen var af det vidhängande pulvret: det deliqueſcerade i vårma.

i) Rifves den med oſlåckt kalk ger den ingen Salmiacs lukt.

k) Den lades i fårgadt rödt vatten i tanka, at om den vore ihålig, det då ſkulle uptåckas, hvilket ej fórmårktes.

l) Den brinner ej i eld, utan ligger länge och glödgar til kohl, bibehåller ſin form, och blir glåntſande. Den ger ingen rök, til bevis at den ej håller olja eller hartz.

m) Då ¼ fkålpund calcinerades med ſtark eld i digel, glödgade den i några timmar, och gaf blott 4 gran aſka, ſom var glåntſande. Deſs Lixivium blef mjölkblandadt af Solutio terræ pond. ſalit. til bevis på litet vitriolſyra. Magneſia kunde ej fås dåraf; men vål litet alkali.

Denna barktråd tyckes fålunda vara af en egen natur, ſom fórtjånar nårmare och fullkomligare underſökning ån den jag haft tilfålle och kunnat dårmed anſtålla. Genom uplösning til gazform hvartil jag ej haft behóriga inſtrumenter, torde mera kunſkap dårom vinnas.

vinnas. Troligt år, at denna tunga barktråd, ſom år ouplöslig, orſakar, at många må illa af Kina i pulver? Den officinela Kinan ſom efter Herr FOURCROYS förträffeliga analyſe dårôfver, håller $\frac{7}{8}$ ſom åro ovårkſamma, och ſom har denna i finare particlar, kan ſålunda ej annat ån ſkada, då den gifves til ſå förfårlig doſis, ſom vanligen ſker. Denna barktråd innåſtlar ſig troligen i de minſta kårilen, och i kôrtlarne, hvaraf retelſer upkomma med vårk, dit ock våtſkorna draga ſig, hvaraf indurationer, locala inflammationer, och dylika ſvåra oordningar kunna upkomma, hvilka man tilförene tilſkrifvit Kinans adſtringerande egenſkap, ſom år obetydelig hos den officinela. Jag måſte dock tilſtå, at jag under de många år, ſom jag föreſkrifvit gul Kina i pulver, ej hôrdt någon klaga ſig illamående dåraf.

94.

Gula Kinans beſtåndsdelar efter afbränning.

Otta lod gul Kina i pulver lades i digel, at calcineras i ôppen eld. Den bôrjade ſtrax at brinna med mycken ljus-låga, och brann ſå nåſtan en half timma. Dårefter låg den och glôdgade i $2\frac{1}{2}$ timma, i ſamma ſtarka eld. Den gaf under afbränningen ingen rôk ifrån ſig. Aſkan ſamlades, ſom var môrkgrå, och vog 16 gran. Derpå håldes $1\frac{1}{2}$ unce Alcohol och ſattes i tåpt flaſka på varmt ſtålle ôfver 3

dygn, hvarefter den affilades, och evaporerades i kammarvärman til torrhet. Uti glaſet ſatte ſig ifrån botten och ſidorne en grynig hinna, ſom var helt tunn af reſineuſt utſeende, dock utan tecken til chryſtaller. Denna hinna hade ſaltagtig ſmak. Den uplöſtes i deſtilleradt vatten, och feck en gulbrun färg, ſom var nog befynnerligit: den lämnades ſedan at ſtå för at ſkjuta an chryſtaller, ſom dock ej ſkedde. Detta var troligen en calx ſalita. Reſten af pulvret affköjldes, och ſattes at torrka, hvarefter det vog inimot 14 gran. Sålunda var knapt mer än et gran uplöſt af Alcohol. På det torra pulvret hâldes deſtilleradt vatten, och ſattes på varmt ſtälle: efter et dygn affilades det klara ſom ſattes på kallare ſtälle för at chryſtalliſeras. Uti detta lutvatten blef gurkmeye papper brunt m. m. Det var ſålunda af alkaliniſk natur. Det gaf omſider måſt ſtråliga och platta chryſtaller, och var däribland tillika en lös maſſa, likſom åggghvita, ſom torrkade omſider i plåttar. Detta ſalt innehöll inimot 3 gran Alk. fix. Reſten gaf med Acid. vitr. tenue et bitterſalt, hvaraf jag fick vid paſs 5 gran Magneſia alba. Det öfriga var olöſligt, och måſt jordagtigt ämne och vog vid paſs 6 gran, hvaraf en god del var ſelenit.

Anm. 1. Då ſå litet reſiduum af Kinan blifver efter calcination, år det ganſka ſvårt at åtſkilja deſs olika ämnen i blandningen,

Prof.

Prof. FOURCROY ſåger ſig ock hafva fått ganſka litet efter de 2 ſlag Kina ſom han calcinerade.

Anm. 2. Det förſta ſaltet innehöll förmodeligen något hartzåmne, hvilket viſade ſig vid uplösningen, då Alkali bidrog til deſs lösning i vatten. I deſſa ſalter var troligen något, ſom utur Alcohol adtraherade kan hånda hydrogene, hvaraf detta *hartzſtoff* (Principium reſinoſum) då blef ſammanſatt?

95.

Efter 6 lod Kina, ſom åter calcinerades i 3 timmar feck jag 14 gran aſka, ſom hade ſkarp ſmak. Denna aſka elixiverades med 2 unce deſtilleradt vatten. Det torrkade reſiduum vog 10 gran.

a) Med Solutio terræ pond. ſalita blef luten ſtrax mjölkfårgad til bevis på vitriol ſyrans nårvaro.

b) Acidum Sacchari gorde ſtrax ingen fållning; men efter några timmar blef vattnet blackigt, til bevis på kalkens nårvaro.

c) Med Acid. Vitrioli dil. ſkedde ingen fållning på et dygn.

96.

Åter igen calcinerades 6 lod ånnu långre, ſom endaſt gåfvo 7 gran, hvaraf förſöken förhöllo ſig lika.

97.

Luten efter båda blandades nu tilſammans, och ſattes at evaporera, och aſkan torrkades.

Uppå litet af aſkan, ſom togs ſårſkildt, för elixivation, håldes litet Acid. vitrioli dilut. men mårktes ingen hvit rök: ej eller då vått papper hölts dåröfver, efter Prof. BERGMANS methode, til bevis at dår var litet eller intet kokſaltſyra. Luten gaf ſedan litet ſtråligt beſkt ſalt, ſamt vid paſs 4 gran Alkali fix. 5 gran Magneſia alba och 6 gran kalk. Reſten var gips och kanſke Kinans egna jordparticlar.

Min inſkränkta och af vidlöftig practique nog afbrutna tid, ſamt briſtande hjelp til dylikt arbete både af laborant och tjånligit laboratorium hindrade mig at mera forſka hårutinnan.

Anm. Både på torra och våta vågen finna vi anledning at tro Kinan innehålla ganſka litet ſaltparticlar, hvilka ſålunda viſſerligen icke kunna tilſkrifvas deſs feberſtillande och ſtyrkande egenſkaper. Uti gazarterne ſjelfva och de andra deſs extractiva åmnen i våra kroppar ligger fórmodeligen deſs hela kraft och medicinſka vårkan fórborgad.

98.

Om Gallåple Saltet i Gula Kinan.

Mycket år ſkrifvit och ſagt om Kinans adſtringerande egenſkap; men ingen har ånnu mig vetterligen redigt afſkildt detta åmnet utur Kinan och préciſe ſagt hvarutaf det beſtår.

Prof.

Prof. FOURCROY tror, likſom flera, at gallåple ſaltet enſamt utgör denna kraften, ſom man vanligen kallar principium adſtringens. Han ſåger dock, at han icke kunnat ſamla det eller ſkilja det från Kinan. Han tror dårföre, at den finnes til ganſka obetydelig del däruti, och at den ej kan, utan från en ſtörre maſſa ſamlas därutur.

Efter mina ſmå förſök, ſom på intet ſått kunna jämnföras med en ſå ſtor Chemiſts ſåkra och lårorika förſök, får jag ock någon anledning at tro den icke finnas til fårdeles myckenhet däruti, ſamt at detta ſalt år ganſka ſvårt at ſkilja dårifrån, då det i 30 gånger utvattnad Kina ånnu bibehåller ſig, (ſe förſöket 33) ſamt at det icke mycket enſamt bidrager til Kinans vårkningskraft.

Vi veta ock, at gallåple ſaltet finnes i många vegetabiliſka ämnen, ſom det ſkulle tyckas, til myckenhet, hvilka dock icke hafva någon antifebrile eller ſtyrkande egenſkap. Troligen kommer det i ſin renhet nåra til acetoſelle ſyran.

För at ſöka gallåple ſyran, det allmånt ſå kallade principium adſtringens, anſtåldes följande förſök:

Uti en ſtörre mortel triturerades 4 lod gul Kina i tvånne timmar, under det at ſmåningom 6 unce deſtilleradt vatten påhåldes, hvarefter ånnu lika myket vatten togs, och altſammans ſattes i en ſtörre flaſka i 18 grad varmt

varmt rum at ſtå 4 dygn i infuſion under flitig omſqvalpning. Det klara affilades, och dårtil blandades ſå mycket uplöſt blyſocker, til deſs at ingen præcipitation mårktes. Sedan detta præcipitatet fått ſkilja ſig och ſtadgas, affilades det klara, och dårpå håldes väl diluerad vitriol ſyra m. m. ſamt ſattes ſedan på varmt ſtålle. Sedan blyvitriolen fått ſåtta ſig, affilades det klara, och ſattes at evaporera i et ſtörre glas med bred botten. Ikring kanterna på glaſet anſkjöto chryſtaller til figur af palmqviſtar, med upåt gående ſtrålar från Rachis, och några åfven ſolformiga: och på botten i glaſet hade en ſvart maſſa ſatt ſig, ſom liknade extract. Schéeles methode, ſom miſslyckades för Prof. Fourcroy, anſåg jag mindre ſåker för mig och denna Kina.

Chryſtallerna voro ganſka fina och ſmå, och kunde ej ſamlas; ty de deliqveſcerade, då de vidrördes. Detta ſalt var ſålunda ej det råtta: men de ſolformiga anſåg jag vara det. Jag feck dock ſå litet, at jag ej kunde anſtålla förſök med dem. Detta förſök gaf mig dock anledning at tro gallåple ſaltet vara vanligen förenadt med något extractivt åmne, hvilket hår troligen var til en del affkildt i den ſvarta maſſan, ſom vitriolſyran hade decomponeradt. Tilfället at omgöra detta fattades mig.

Gall-

Gallåple ſaltet år troligen öfveralt utſpridt och uplöſt i Kinan, och ſålunda ſvårt at dårifrån ſkilja; ty det har både adtraction til oxigene och til Kina: och tyckes oxigene vara et gemenſamt band. Den vegetabiliſka ſyran tyckes vara ſaturerad med hydrogene och i ſin förening uptaga åmnet eller principium til hartzet (reſina.). (Se förſöket 94. anm. 2.) Man har i allmänhet tilſkrifvit gallåple ſyran den adſtringerande egenſkapen. Men många åmnen gifvas, ſom hafva denna egenſkapen, utan at hafva gallåple ſaltet: ſåſom til exemp. *Magneſia alba*, *Kalk*, *Alun*, *Cort. Simarubæ*, *Vitriolſyra*, med flera mineral ſyror: åfven qvittenſaft, hvilken ej ſvårtar med järnſalt.

Gallåple ſaltet har troligen något annat åmne med ſig, hvilket jag förmodar vara inflammabla luften, hvartil det har ſtark adtraction; ty det fäller ſvafvel ifrån ſvafvellefvern: och ångan af hepar ſulphuris, ſom fäller järnet ſvart, tyckes ock beviſa detta. Kalk, cauſtique lut och reſina hafva ſtark adtraction til gallåple ſyran; hvarföre deſſa ock förſtöra gallåple ſaltets medvårkan til garfåmnet eller ſpånkraften, hvilken den i förening med oxigene tyckes vinna. Gallåple ſyran år ſvår at ſkilja ifrån Kinan, ſom ſagt år; ty den innehålles icke i fritt tilſtånd; hvadan ock Kinans krympnings kraft icke år ſå betydande farlig. Det ſvarta extractiva åmnet, ſom här var decomponeradt på botten i glaſet,

tyckes

tyckes troligen förut hafva varit i gallåple ſyran uplöſt, och det är det, ſom jag förmodar vara föreningen med inflammabla luften, hvilket bidrager til gallåple ſaltets ſvårtande egenſkap.

I ſin renhet torde den komma nåra acetoſelle ſyran; hvadan ock SCHÉELE medelſt Acid. Nitri förvandlade den til Sockerſyra. Troligen beröfvar Oxigene uti Acidum Nitri gallåple ſyran ſit hydrogene, *u*) hvarefter den går til ſin primitiva natur, likſom de flåſta vegetabiliſka ſyror, hvilka troligen kunna förvandlas til ſockerſyra. Och i ſin renhet är detta ſaltet troligen beröfvadt den egenſkapen at ſvårta järnſalter och andra åmnen; ty det ſvårtar eljes åfven ſjelfva gluten animale. *w*) Den löſer de flåſte metaller, ſom ſå volatiſeras däraf at de kunna flyta på vatten, til och med järn och guld, hvilket viſar deſs gaznatur. Sålunda fordras ſtörſta förſigtighet, då Kina extract beredes, at icke bly och koppar ſå uplöſas, at den ſjuke får mera förgift ån låkedom. (Se N:o 51 Anm.)

Denna

u) Måſt alla örter och tråd, ſom våxa i vatten, hyſa ſvartåmnet, ſåſom t. ex. *Trifol. Aquat.*, *Nymphæa*, alla *Irides*, *Phellandrium*, *Cicuta viroſa*, *Betula alnus*, *Salices* &c. hvilket ock ger anledning til den tankan, at ſvartåmnet i gallåple ſaltet orſakas af hydrogene.

w) Memoires & Obſervations de PELLETIER. Tom. II. p. 399.

Denna gallåple syra i förening med något hepatiskt eller inflammabelt samt uplöst hartz ämne utgör efter all sannolikhet det i Kinan, som svärtar järnkalken.x)

De andra Kinans beståndsdelar, af salter och extractiva ämnen, göra dock, gallåple saltet mindre farligt uti Kinan; ty som sagt är, hindrar resina garfämnet at värka. *Infusioner, satta på vin, eller vatten och något spiritus, äro därföre mindre farliga, som adstringerande.* Praxis medica vittnar ock, at den gula Kinan ej adstringerar. Hvadan ock diarrhé samt blodflöde snarare ökas och förvärras däraf, än minskas och botas.

Många Medici af årfarenhet, kunskap och trovärdighet vittna härom, såsom til exempel MORTON, CLEIGHORN, LIND och PERCIVAL m. fl.: de åberopa sig mångårig årfarenhet häröfver. Också är det bekant, at Rhabarberns laxerande värkan ökas af Kinan. Jag kan ock, efter min årfarenhet, försäkra, at ingen af et antal vida öfver 100:de Qvartanister, som jag botadt med Gula Kinan, någonsin klagadt öfver Kinans adstriction. Det samma anmärkte jag förut i många år, då jag nyttjade vanlig Kina.*)

x) Herr GUYTON tror hartzämne vara basis til gallåple syran.

*) Fortsättning och slut af denna Afhandling kommer i nästa Qvartal.

ORCHI-

ORCHIDERNES *slägter och arter upställde*

af

O. SWARTZ.*)

Character generalis Orchidearum.

Flos irregularis, ringens l. patens.

CALYX superus, 4-5-7-phyllus. (vid. Tab. figg. E. G. M.)

Foliola conniventia l. patentia, colorata, marcescentia:

Exteriora duo (G. c.), tria l. qvinqve (M a.), qvorum *unum* semper *superius* & *posterius* (nisi flos resupinatus) sæpe fornicatum, subinde postice calcaratum (B. a. C. a.); *duo* s. *qvatuor* (C. b.) *lateralia anteriora.*

Interiora duo lateralia exterioribus alternantia, petaloidea, cum postico superiore interdum connexa, galeam formantia. (A. a. b.)

COROLLA: *Petalum* unicum sive *Labellum*, foliolo calycis superiori oppositum, inter foliola lateralia exteriora Stylo ad basin, medietatem l. apicem insertum, basi planum. — excavatum — concavum — calceiforme, — subtus carinatum l. calcaratum:

Laminâ

*) Se föregående Qvartal p. 115. seqv.

Lamina fornicata (K. d. e.) l. foliolis calycinis interioribus conformis (L. a.) l. lobata (D. b.) - multifida; disco plana (Q. a. b.) - depressa; situ adscendens — horizontalis — dependens.

STAM. *Filamentum* nullum. *Anthera* unica, (rarissime duæ) stylo adnata l. inserta, oblonga (A. c.) - subrotunda - didyma (C. e.); terminalis erecta - incumbens (B. c.); l. postica, lateralis stylo paralella (I. d.); l. tantum margini postico apicis styli operculi instar inserta; fixa l. mobilis; persistens (O. c. d.) l. decidua; 1-2-4-locularis.

Pollen in l. sub loculis antheræ liberum, conglobatum e congerie granulosa simplici l. partibili, pedicellata (A-H) l. sessili; maturum ex anthera erumpens, in stigmate deliquescens.

PIST. *Germen* inferum, sessile l. pedicellatum, lineare - cylindraceum - oblongum - subrotundum - costatum, sæpe leviter tortum. *Stylus* brevissimus (A. f.) l. elongatus (C. c. e.), crasfus, teres l. angulatus, antherifer.

Stigma convexum - concavum - globosum; basi (A. c. B. c.) l. apice (C. c.), antice l. postice (E. e. G. g.) stylo insidens.

PER *Capsula* forma diversa, 1-locularis, trivalvis, plerumque carinata, sub angulis dehiscens, basi & apice cohærens.

Semina receptaculis ternis parietibus capſulæ adnatis adhærentia, minutisſima, plurima: *Arillo* ſcobiformi membranaceo tubulato obvelata; ſ. rarius nuda, in pulpa carnoſa nidulantia.

Anm. Hos *Satyrium* åro alla blad af blomfodret åfven ſom Labellum vid baſen ſammanväxte.

På *Orchis Burmanniana* år blomfodret nedantil pipigt.

Stelis åger likſom *Masdevallia* de yttre bladen af blomfodret hopväxte, men de inre åro åtſkilde.

Lepanthes har intet Labellum, utan år ſtylus i des ſtälle fôrſedt nedtil eller uptil med tvånne blomblad vid ſidorne.

Character differentialis Orchidearum.

Monocotyledones.
Flos ſuperus, irregularis.
Genitalia coalita.
Capſula unilocularis, trivalvis, polyſperma.

Habitus.

Radix tuberoſa, l. fibroſa; ſimplex l. diviſa.
Caulis herbaceus, ſimplex, rariſime diviſus l. ſcandens, folioſus l. ſubnudus, vaginatus.
Folia ſimplicia, baſi vaginantia l. ſeſſilia.
Inflorescentia uniflora, ſpicata - paniculata - ſubracemoſa.
Flores ſeſſiles, rarius pedunculati.
Bracteæ floribus ſubjectæ.

I. *Or-*

I. *Orchider med en Anthera.*

1. ORCHIS. Tab. III. A.*)

Char. eſſent. *Calyx* ringens, foliolo ſuperiore fornicato.
Labellum baſi ſubtus calcaratum.
Anthera terminalis adnata.

Character naturalis.

Calyx irregularis, ringens, 5-phyllus:
Foliola 3 *exteriora*, qvorum unum poſterius fornicatum; duo lateralia anteriora. Duo *interiora* lateralia, ſuperiore exteriore plerumque conniventia in galeam.

Cor. Labellum a latere inferiori Stylo antice adnexum, diverſæ formæ, patens, baſi *tubo* calcariformi ſubtus porrecto.

Genit. Stylus e *Germine* infero oblongo contorto brevis, columnaris.
Anthera magna, oblonga, terminalis, ſtylo adnata, erecta, dorſo gibba ſubcarinata, bilocularis: *loculis* antice dehiſcentibus.
Maſſæ Pollinis clavato-pedicellatæ, ſ. granula oblonga veſiculoſa, imbricatim pedicellis inſidentia baſi glanduloſis ad ſinus inferiores loculorum inſertis.

*) På den bifogade Tabellen förefinnas alla de ſlägter ſom uti den förut nämnde afhandl. i Act. S. S. Upſ. v. 6 icke förekomma.

Stigma infra antheram pone meatum in calcar, convexum, obliqvum.

Per. Capſula oblonga, unilocularis, tricarinata, trivalvis, ſub carinis trifariam dehiſcens, apice & baſi cohærens.

Semina numeroſa, minima, ſubrotunda, *arillo* ſcobiformi induta.

Species.

a. *Radic. indiviſis.*

O. Suſannæ L.
ciliaris L.
bifolia L.
habenaria L.
Monorrhiza Sw.
japonica Th.
ſpecioſa L.
jolioſa Sw.
plantaginea Roxb. Cor.
pectinata Th.
hiſpidula Th.
ſecunda Th.
viridiflora Rottl.
cucullata L.
ornithis Jacq.
globoſa L.
pyramidalis L.
coriophora L.
cubitalis L.
morio L.
maſcula L.
O. uſtulata

O. *folioſa:* labello lineari obtuſo, denticulo filiformi ad baſin utrinque, caule veſtito, foliis ovatis acutis. E Cap. b. ſp. SPARRMAN.

O. *viridiflora:* labello tripartito, laciniis linearibus, lateralibus patentibus, intermedio obtuſo deflexo; foliis radicalibus enſiformibus. Ex India Orient. ROTTLER.

O. uſtulata L.
militaris L.
fuſca Jacq.
variegata Jacq.
fœtens Hall.
moravica Jacq.
papilionacea L.
rubra Jacq.
pallens Jacq.
paluſtris Jacq.
hircina.
Satyrium hircinum Linn.

b. *Radic. palmatis.*

latifolia L.
cruenta Fl. dan.
ſambucina L.
incarnata L.
maculata L.
odoratisſima L.
conopſea L.
flava L.
viridis.
Satyrium viride L.
nigra.
Satyrium nigrum L.

c. *Radic. faſciculatis.*

fuſceſcens L.
ſtrateumatica L.
albida.
Satyrium albidum Linn.
hirtella. Fl. ind. occ.
plantaginea. Satyrium *Linn.*
hyperborea L.
fimbriata. H. Kew.

d. *Radic. nondum cognitis.*

ſancta L.
pſycodes L.
ſpectabilis L.
tipuloides L.
dentata Sw.
Ichneumonea Afz.
procera Afz.
membranacea Afz.

O. *dentata:* radicibus—; labello tripartito, laciniis lateral. oblongis dentatis, intermedia lineari obtuſa integra; calcare germine duplo longiore. E China.

c. *dubiæ.*

O. calcarata Walt. Car.
lata Walt.
ophioglosfoides W.
longicornis Poir.
elata Poir.
Kœnigii Fl. dan.
fvaveolens Villars.
aphylla Forfk.
viridis Forfk.
batrachites Schrank.
vomeracea Hall.
macrophylla Col.
holofericea Hall.

Anm. Ibland de upräknade förfta 4 flockarne, göra blott O. *hirtella* och *plantaginea* et undantag från characteren af anthera. De hafva likfom *Neottia* en *Anthera lateralis* och mjöligt *pollen*. När flere like arter uptäckas, böra de från *Orchis* fkiljas. De hafva ock något egit i fin foliation.*)

2. DISA. Tab. III. B.

Char. eſſent. *Calyx* refupinatus, fubringens:
Foliolo poſteriore dorfo unicalcarato;
interioribus ftylo accretis.
Labellum ecalcaratum.
Anthera Orchidis.

Character naturalis.

Calyx fubringens, plerumque refupinatus, 5-phyllus.

Foliola

*) Alla med curfiv utmärkte arter åro tilförene på intet ftälle anförde. De med *Afzel.* bifogade, åro från Africa, och blifva af upfinnaren fjelf framdeles kungjorde.

Foliola tria *exteriora*, qvorum unum *poſterius* (ſitu ſæpiſſime *anterius*), erectiuſculum, concavum l. fornicatum, baſi l. medio *Calcare* poſtice exſerto; duo *anteriora* erectiuscula.

Duo lateralia *interiora*, minora, diverſæ figuræ, ſtyli columnæ ad latera utrinque adnata.

Cor. *Labellum* inter foliola lateralia majora, ante baſin ſtyli inſertum, rarius diviſum; ecalcaratum.

Genit. *Stylus* e *Germine* infero oblongo, breviſſimus.

Anthera oblonga, ſtylo adnata, erecta l. incumbens; cum foliolis cal. interioribus in galea reclinata; bilocularis.

Pollen ut in *Orchide*.

Stigma globoſum prope baſin Styli.

Pér. ut in *Orchide*.

Anm. Sporrens långd år olika hos ſårſkildte arter, från mycket lång til ganſka kårt. Hos *Diſa melaleuca* och *patens* ſynes den aldeles ſaknas, likvål år det bakre bladet af blomfodret nog kupigt; och de andre delarne med ſlågtets aldeles lika.

Species.

a. *Calcare longiore.*

D. grandiflora L.
Satyrium grandiflorum Th.
cornuta.
Orchis L.
Satyrium Th.
macrantha Sw.
longicornis Th.
draconis.
Orchis L.
Satyrium Th.
rufescens.
Satyrium Th.
ferruginea.
Satyrium Th.

D. *por-*

D. *grandiflora:* galea acuta erecta, calcare conico nutante; labello lineari obtuso; caule subbifloro.

D. *cornuta:* galea obtusa, calcare conico deflexo; foliolis inter. bidentatis; labello obovato velutino plano; spica laxa.

D. *macrantha:* galea acuta erecta, calcare conico porrecto; foliolis inter. retusis; labello oblongo acuto carinato. E C. b. sp.

D. *longicornis:* galea obtusa supina, calcare germine longiore deflexo; labello lanceolato obtuso; caule unifloro.

D. *draconis:* galea obtusa erecta, apice dilatata, calcare subulato germine longiore nutante; labello lineari obtuso; spica fastigiata, bracteis reticulato-nervosis.

D. *rufescens:* galea obtusa erecta, calcare subulato germine longiore nutante; labello lanceolato obtuso; spica laxa; foliis ensiformibus.

D. *ferruginea:* galea acuminata dorso conica, calcare subulato deflexo; foliolis inter. cuspidatis; labello lanceolato obtuso; spica ovata multiflora.

D. *porrecta* Sw.
cernua.
Satyrium cernuum β. γ. Th.
physodes.
Satyrium cernuum æ. Th.
chrysostachya Sw.
bracteata Sw.
torta.
Satyrium tortum Th.
Orchis flexuosa L. suppl.
Orchis biflora sp. pl.

D. *porrecta:* galea obtusa dorso conica, calcare subulato porrecto; foliolis inter. bidentatis; labello oblongo undulato; spica ovata multiflora. e C. b. sp. SPARRMAN.

D. *cernua:* galea acuta, calcare oblongo compresso nutante; foliolis inter. acuminatis; labello lineari; foliis lanceolatis basi subeqvitantibus.

D. *physodes:* galea obtusa, calcare subrotundo inflato; foliolis inter. retusis emarginatis; labello lineari; foliis lineari-lanceolatis.

D. *chrysostachya:* galea obtusa, calcare oblongo deflexo; foliolis inter. obovatis; labello lineari; spica longissima, bracteis apice reflexis. e C. b. sp. SPARRMAN.

D. *bracteata:* galea obtusa, calcare oblongo; labello lineari apice latiore; spica cylindrica, bracteis erectis floribus longioribus. e C. b. sp. SPARRMAN.

D. *torta:* galea acuminata, calcare obtuso adscendente; foliolis inter. 2-dentatis; labello oblongo apice subulato convoluto; caule flexuoso.

D. flexuoſa.
Satyrium Th.
Orchis flexuoſa.
Amœn. Acad.
p. 108.
bifida.
Satyrium Th.
tenella.
Satyrium Th.
Orchis. Suppl.
ſagittalis.
Satyrium Th.
Orchis. Suppl.
barbata.
Satyrium Th.
Orchis. Suppl.
lacera. Sw.

b. *Cal-*

D. *flexuoſa:* galea obtuſiuſcula, calcare obtuſo porrecto; foliolis inter. apice linearibus acutis; labello ovato acuminato criſpo; caule flexuoſo.

D. *bifida:* galea obtuſa, calcare adſcendente apice bifido; foliolis interior. labelloque lanceolatis acutis.

D. *tenella:* galea acuta, calcare porrecto acuto; foliolis inter. rhombeis; labello lineari obtuſo; foliis ſubfiliformibus flexuoſis.

D. *ſagittalis:* galea apice dilatata triloba, calcare nutante ſubulato; labello lanceolato undulato.

D. *barbata:* galea acuta baſi conica, calcare ſubporrecto acuto; labello ovato, margine multifido laciniis linearibus; foliis ſetaceis.

D. *lacera:* galea obtuſiuscula: calcare porrecto; labello oblongo concavo, apice laciniato. e C. b. ſp. SPARRMAN.

b. *Calcare conico abbreviato porrecto obtuſo.*

D. maculata. Th. L.
ſecunda.
Satyrium Th.
Diſa racemoſa L.
excelſa.
Satyrium Th.
Orchis tripetaloides L.
venoſa Sw.
ſpathulata.
Satyrium Th.
Orchis L. Suppl.
cylindrica.
Satyrium Th.
melaleuca.
Serapias Th.
Ophrys bivalvata ſuppl.

D. *tenui-*

D. *maculata:* galea obtuſiuscula ſupina ſaccata; foliolis inter. linearibus; labello lanceolato-obtuſo; caule unifloro.

D. *ſecunda:* galea acuta erecta; labello ſubfiliformi; caule flexuoſo, floribus ſecundis.

D. *excelſa:* galea ſuberecta acuta; foliolis int. apice dentatis; labello oblongo; caule multifloro, foliis lanceolatis.

D. *venoſa:* galea erecta acuta venoſa; foliolis inter. lanceolatis integris; labello ſubfiliformi; caule paucifloro, foliis lanceolatis glaucis. e C. b. ſp. SPARRMAN.

D. *ſpathulata:* galea erecta acuta; labello petiolato, apice dilatato trifido; caule paucifloro, foliis linearibus.

D. *cylindrica:* galea obtuſa, labello lineari apice latiori obtuſo; ſpica cylindrica; foliis oblongis nervoſis.

D. *melaleuca:* galea acuta ſubreclinata concava ecalcarata; labello lineari obtuſo; ſpica faſtigiata; foliis lineari-lanceolatis.

D. *tenuifolia* Sw.
Ophrys patens ſuppl.

patens.
Serapias Th.
Orchis filicornis ſuppl.

---

3. SATYRIUM. (THUNB.) Tab. III. C.

Char. eſſent. *Calyx* ringens: *foliolo* ſuperiore fornicato, poſtice bicalcarato, ceteris *labello*que baſi coalito.
Anthera ſtylo elongato adnata ſub *Stigmate* terminali.

Character naturalis.

Calyx ringens, 5-phyllus:
Foliola omnia baſi coalita. Tria *exteriora*, qvorum *unum* ſuperius ſ. poſterius maximum, fornicatum, baſi Calcaria duo variæ longitudinis poſtice exſerens; *duo* anteriora, lanceolato-linearia.
Duo interiora minora ſtylo foliolisque exterioribus baſi accreta.

Cor.

D. *tenuifolia:* galea acuminata erecto-patens concava ecalcarata, labello filiformi; caule ſubbifloro, foliis ſetaceis.

D. *patens:* galea acuminata erecto-patens concava ecalcarata; labello filiformi; ſpica ovata multiflora; foliis lineari-lanceolatis.

Cor. Labellum foliolis interioribus conforme illisque basi connatum, indivisum.

Genit. Stylus e *Germine* infero, oblongo contorto erectus, elongatus, superne gibbus, sub galea reconditus.

Anthera globosa, didyma, versus apicem dilatatum styli adnata, bilocularis: *loculis* superne hiantibus.

Pollen ut in præcedentibus, sed pedicelli ad sinus superiores loculorum inserti.

Stigma supra antheram! concavum.

Per. Capsula priorum.

Anm. Labellum år icke 5delt, (Amœn. Acad. p. p. 109.) utan enkelt, förenat vid basen med Blomfodrets flikar.

At *Stigma* befinnes ofvanföre Anthera, tilhörer ensamt detta slägte ibland de kände Orchider.

Slägtnamnet Satyrium år efter THUNBERG bibehållit, för Orchider med sporre baktil, sedan de Linnæiske arter af Satyrium med skål fått sin plats ibland *Orchides.*

Specie

Species.

Satyrium cucullatum.
Orchis bicornis L.
membranaceum Sw.
coriifolium Sw.
erectum Sw.
parviflorum Sw.
foliosum Sw.
pumilum Th.
striatum Th.
bicallosum Th.
bracteatum Th.
Ophrys bracteata suppl.

dubia:

Orchis carnea Hort. Kew.

---

4. PTERY-

Satyrium *cucullatum:* foliis radicalibus binis cordato-subrotundis concavis, caulinis remotis cucullatis subretusis; floribus cernuis.

S. *membranaceum:* foliis radicalibus binis cordato ovatis, caulinis vaginæformibus approximatis membranaceis retusis; floribus cernuis, foliolis cal. serrulatis. C. b. sp. SPARRMAN.

S. *coriifolium:* foliis ovatis acuminatis subreflexis vaginantibus coriaceis, margine membranaceo-crenatis, floribus galeaque cernuis. Orchis lutea caule purpureo maculato. BUXB. Cent. 3. t. 10. e. C. b. sp. SPARRMAN.

S. *erectum:* foliis radicalibus ovatis, caulinis approximatis cucullatis carinatis membranaceis; floribus galea calcaribusve subrectis. C. b. sp.

S. *parviflorum:* foliis radicalibus ovato lanceolatis, caulinis latere apertis, floribus subrotundis cernuis. C. b. sp.

S. *foliosum:* foliis ovatis acutis concavis approximatis, basi cucullatis, floribus bracteisque erectis. C. b. sp. THUNBERG.

4. PTERYGODIUM S. Tab. III. E.

Char. eſſent. *Calyx* ſub-ringens: *foliolis* lateralibus *exterioribus* horizontalibus concavis.
Labellum medio ſtylo inter loculos Antheræ remotos inſertum.
Stigma poſticum.

Character naturalis.

Calyx ſubringens, 5 phyllus:
Foliola tria exteriora; unum *ſuperius* erectum, concavum, carinatum cum *duobus* lateralibus *interioribus* obovatis patulis connexum, galeam formans. *Duo anteriora* ovato-lanceolata, horizontaliter patentia, concava.
Cor. *Labellum* variæ figuræ, ſtylo inter loculos Antheræ inſertum, replicatum, patens.
Genit. *Stylus* e *Germine* infero oblongo erectus, brevis, apice obtuſus l. acuminatus.
Anthera medio ſtylo adnata, didyma, bilocularis: *loculis* (in diverſis ſpeciebus) diverſiformibus, ad latera divergentibus.
Maſſæ genituræ Orchidis.
Stigma poſticum (verſus galeam) ad baſin dorſi antheræ, convexum.
Per. Congenerum.

Anm. Namnet åger ſin uprinnelſe från det Grækiſka πτερυγωδες *alatus*, cui ſcapulæ apertæ alarum in modum exſtant, likſom hjelmens blad, och de både vid ſidorne utſtående.

Af

Af de från hvarandra vidt ſtående rummen på Anthera, ſkulle man lått förmoda tvånne Antheræ på detta ſlägtet finnas; men dels beſtå de hvardera af endaſt et rum, dels åro de med hvarandra vid ſidorne af Styli kropp förenade.

Species.

P. alatum.
Ophrys alata L.
catholica.
Ophrys catholica L. ſp.
— — alaris L. ſuppl.
volucris.
Ophrys volucris L.
Ophrys triphylla Th.
caffrum.
Ophrys caffra L.
inverſum.
Ophrys inverſa L.
atratum.
Ophrys atrata L.

---

5. DISPERIS S. Tab. III. F.

Char. eſſent. *Calyx* ringens: *foliolis* lateralibus *exterioribus* horizontalibus ſubcalcaratis.

Labellum e baſi ſtyli, erectum, genitalibus connexum.

Anthera velo tecta, lacinias duas antice circumflexas exſerente.

Character naturalis.

Calyx ringens, 5-phyllus:

Foliola tria *exteriora*, qvorum *unum* ſuperius erectum fornicatum, cum duobus *interioribus* lateralibus illo contiguis galeam erectam

erectam ſ. incumbentem efficiens. Duo lateralia *anteriora* horizontaliter exſtantia; utroque perula ſ. calcare brevi obtuſo deorſum ſpectante.

Cor. *Labellum* e baſi ſtyli erectum, inferne attenuatum, genitalibus adnexum, apice ſub galea reflexuut.

Genit. *Stylus* brevisſimus e *Germine* infero oblongo-cylindraceo.
Anthera ſtylo apice adnata erecta l. reclinata, oblonga, bilocularis: tecta *velo* margine utroque lacinulam cartilagineam recurvato-circumflexam antice exſerente.
Maſſæ Pollinis Orchidis ſimiles, pedicellis apicibus lacinularum veli adglutinatis.
Stigma anticum, prope Antheram.

Per. præcedentium.

Anm. Namnet hårkommer af δις bis och πηρα pera, emedan bågge utſtående yttre ſidobladen af blomman åga hvardera ſin lilla ſäck eller korta ſporre.

Slägtet kommer närmaſt til det föregående men åtſkiljer ſig derifrån genom ſporrarne på ſidobladen, Labelli olika vidfäſtning, Antheræ ſkapnad, och läget af Stigma.

Species.

Disperis capensis.
Arethusa capensis L.
villosa.
Arethusa villosa L.
cucullata Sw.
secunda.
Areth. secunda Th.
Ophrys circumflexa L.
cordata Sw.

---

6. CORYCIUM S. Tab. III. G.

Char. essent. *Calyx* ringens, 4-phyllus: *foliolis* erectis, *lateralibus* basi ventricosis. *Labellum* stylo supra Antheram adnatam insertum.

Character naturalis.

Calyx ringens, 4-phyllus:
Folíola erecta: duo *exteriora*, qvorum *unum superius* angustius cum duobus lateralibus *inte-*

D. *capensis:* caule diphyllo unifloro; foliis lanceolatis.

D. *villosa:* caule diphyllo unifloro bractea germineque villoso; foliis cordato-ovatis subtus glabris margine ciliatis.

D. *cucullata:* caule diphyllo unifloro, germine glabro, foliis oblongis bracteaque subtus pubescentibus. e C. b. sp. SPARRMAN.

D. *secunda:* caule diphyllo multifloro, foliis linearibus; floribus secundis.

D. *cordata:* caule diphyllo multifloro, foliis cordatis glabris; floribus distinctis Ex Insul. MAURITII.

interioribus majoribus retuſis, baſi concavo-ventricoſis connexum, galeam referens.— *Alterum* exterius inferius obovatum.

Cor. *Labellum* baſi attenuato apici ſtyli ſupra antheram inſertum, lamina replicata, patenti.

Genit. *Stylus* e *Germine* infero oblongo torto erectus, brevisſimus, baſi anguſtior, apice obtuſus alatus: alis ad latera deflexis.

Anthera medio ſtylo ſub labello adnata, didyma, bilocularis, *loculis* remotiusculis, ab alis ſtyli poſtice tectis.

Maſſæ genituræ Orchidis, pedicellis ad ſinus ſuperiores loculorum, lacinulis propriis inſertis.

Stigma poſticum, convexum (verſus galeam) infra loculos.

Per. Congenerum.

Anm. Detta ſlägte ſom har ſitt namn af Κώφυκος *galea*, *caſſis*, hvartil blommans ſkapnad och ſtällning gifvit anledning, ſkiljer ſig genaſt från andre med et 4bladigt blomfoder. Vidfäſtningen af *Labellum* och de 2 ſmå vinglike bladen vid *ſtyli* öfre ända, hängande nedåt bakom Anthera, viſa likſom en up och nedvänd blomma af Orchiderne. Deſſe vingar tyckas ſvara emot de vanlige bägge inre blombladen hos dem.

Species.

Corycium Orobanchoides.

Satyrium Orobanchoides L. Th.

crispum.

Arethusa crispa Th.

vestita.

Ophrys Volucris Th.

bicolorum.

Ophrys bicolor Th.

---

7. OPHRYS L. Tab. III. D.

Char. essent. *Calyx* subringens: *foliolis* patentibus.
Labellum e basi styli, ecalcaratum, patens.
Anthera Orchidis.

Character naturalis.

Calyx subringenti-patens, 5-phyllus:
Foliola tria *exteriora*: unum *superius* concavum, cum *duobus* lateralibus *interioribus* angustioribus connivens. Duo lateralia *anteriora* patentia.

Cor. *Labellum* basi styli antice adnexum, subtus ecalcaratum, sæpe carinatum; *lamina* indivisa l. partita, patente.

Genit. *Stylus* e *Germine* infero, oblongo, torto brevissimus, erectus.
Anthera stylo apice adnata, erecta, magna, gibba, bilocularis: loculis antice hiantibus.

Massæ

Maſſæ Pollinis clavatæ ut in *Orchide*, pedicellis baſi glandulofis ad ſinus inferiores loculorum inſertis.

Stigma infra Antheram, anticum, convexum, latum.

Per. præcedentium.

Anm. Genom brift på Sporren hos Labellum, ſkiljer detta gamla ſlägte ſig ifrån *Orchis*, hvilket det til andra blommans delar liknar.

Species.

Ophrys Monorchis L.
alpina L.
anthropophora Linn.
lancea Th.
crucigera Jacq.
Myodes L.
fuciflora
arachnites.
lutea Cav.
ſcolopax Cav.

dubiæ:

Ophrys trifolia Walt.
fimbriata Walt.
barbata Walt.

---

8. SERAPIAS L. Tab. III. H.

Char. eſſent. Calyx ringens: *foliolis* conniventibus. *Labellum* ecalcaratum, lamina deflexa. *Anthera* ſtylo elongato adnata.

Ophrys *lancea:* ſcapo nudo; labello ſublineari deflexo trifido, media obſoleta. e Java. THUNBERG.

Character naturalis.

Calyx ringens:
Foliola 5. acuminata, erecta. Tria *exteriora*, duo *interiora* anguſtiora, omnia conniventia in galeam.
Cor. Labellum concavum, *lamina* acuminata deflexa.
Genit. Stylus e *Germine* infero oblongo erecta, elongata.
Anthera ovata, adnata, erecta, poſtice gibba, bilocularis.
Pollen Orchidis.
Stigma anticum ſub & prope Antheram, concavum.
Per. Congenerum.

Species.

Serapias cordigera L.
lingva L.

Huc referendæ plures forſan diſtinctæ ſpecies ex Orchidibus Etruriæ ſecundum *B. Tozzi* a *Petiverio* in Oper. hiſt. nat. ſpect. T. II. delineatæ.

---

9. NEOTTIA. Jacq. Tab. III. I.

Char. eſſent. Calyx ringens: *foliolis* lateral. *exterioribus* antice circa baſin *labelli* ventricoſum connexis.
Anthera ſtylo parallela, poſtice inſerta.

Cha-

Character naturalis.

Calyx ringens, 5-phyllus:
Foliola tria *exteriora*, duo *interiora*, conniventia sed apice patula.
Exteriora lateralia basi antice producta, sæpe connexa l. in formam calcaris ad basin labelli utrinque decurrentia.
Cor. Labellum basi attenuatum subventricosum, foliolis calyc. lateral. amplexum; *lamina* erecta patula.
Genit. Stylus e *Germine* infero, oblongo, 3gono erectus, cylindraceus, apice scarioso acuminato.
Anthera stylo postice adfixa, illoque parallela, erecta, acuminata, bilocularis.
Massæ Pollinis pulvereo-granulatæ, lineares, in sulcis binis longitudinalibus styli, loculis Antheræ oppositis, semiinclusæ.
Stigma anticum, versus apicem styli obliqvum, convexum.
Per. Capsula 1-locularis, trivalvis, &c.

Anm. Detta slågtets namn år bibehållit efter JACQVIN, som åter uptagit det samma, fordom tillagt några af Ophrydes *Linn.* Figurerne vid *Neottia speciosa* i JACQVINS Icon. rar. Vol. III. utmårka detta slågte tåmmeligen väl; *stigma* år likväl icke, som sig bör, teknadt.

Species.

Neottia ſpecioſa *Jacq.* elata. N. minor. Jacq.	adnata. Sat. adnatum Sw.
Satyrium elatum Sw. pr. ſpiralis.	Orchioides. Sat. Orchioides Sw.
Ophrys ſpiralis L. tortilis.	repens. Sat. repens L.
Satyrium ſpirale Sw. pr. cernua.	calcarata Fl. Ind. occid.
Ophrys cernua Linn.	polyſtachya Fl. Ind. occ.
	flava Fl. Ind. occ.

dubiæ:

Ophrys peruviana. *Aubl.*	Ariſtotelia ſpiralis. *Lour.*
Limodorum lanceolatum. *Aubl.*	Epipactis Nuil. *Fevill.*

---

10. CRANICHIS S. Tab. III. K.

Char. eſſent. *Calyx* reſupinatus, ſubringens. *Labellum* fornicatum. *Anthera Neottiæ.*

Character naturalis.

Calyx reſupinatus, ſubringens, 5-phyllus:

Foliola

Foliola tria *exteriora.* Duo lateralia ſuperiora, *unum* anterius inferius; ſubæqvalia, erecta, patentia.

Duo lateralia *interiora* vix minora.

Cor. Labellum (ſitu ſupremum) inter foliola calycis lateralia ſuperiora, fornicatum, ovatum, ſubcarinatum, baſi ſæpe bifidum, tenerum, genitalia tegens.

Genit. Stylus e *Germine* infero ovato, obliqvo erecta, medio dilatata, apice membranaceo acuminata.

Anthera ſtylo parallela, poſtice adfixa erecta, acuminata, bilocularis.

Maſſæ Pollinis oblongæ, ſubſesſiles, pulvereæ.

Stigma anticum (verſus labellum) concaviuſculum.

Per. Capſula obovata, baſi attenuata, 3gona &c.

Anm. Detta nya ſlågtet år redan af von SCHREBER uptagit; men characteren låmnas hår fullkomligare.

Species.

Cranichis aphylla Flor. Ind. occ.
diphylla — —
oligantha — —
ſtachyodes — —
muſcoſa — —
pauciflora — —

dubia:

Galeola nudifolia *Loureir.*

11. THELYMITRA. Forst. Tab. III. L.

Char. eſſent. *Calyx* ſubregularis, patens.
Labellum foliol. calyc. conforme.
Genitalia cucullo 2penicillato cincta.

Character naturalis.

Calyx ſubregularis, 5-phyllus:
Foliola ovato-lanceolata, concava, patentia. Tria *exteriora* vix l. paullo majora, poſtico erecto. Duo *interiora.*

Cor. *Labellum* magnitudine & figura fol. cal. interioribus conforme, genitalia antice baſi amplectens, erectiusculum.

Genit. *Stylus* e *Germine* infero, oblongo erectus, cucullo membranaceo ſuperne retuſo l. plicato-crenato amplexus, *lacinulis* duabus lateralibus erectis, penicillato-barbatis.
Anthera ſinu cuculli inſerta, erecta, ſtylo poſtice parallela, ſtigmate contigua, acuminata, bilocularis.
Maſſæ Pollinis ſubtiliſſime granuloſæ.
Stigma anticum, obtuſum, infra apicem ſcarioſo-bifidum ſtyli.

Per. *Capſula* clavato-turbinata &c.
Cetera congenerum.

Species.

Thelymitra Forſteri.
Thelymitra Forſt. Gen. n. 49.
Serapias regularis Forſt. prodr.
*Ixioides.** 12.

*) Ex *nova Hollandia.* Communicata a Cel. Smith.

12. DIURIS Smith. Tab. III. M.

Char. eſſent. *Calyx* ſubringenti-patens, 7-phyllus: *Foliola* duo *anteriora* elongata *Labello* ecalcarato ſuppoſita.
Anthera Neottiæ.

Character naturalis.

Calyx ſubringens, 7-phyllus:
Foliola qvinque *exteriora*, qvorum unum *ſuperius* ſesſile ſubfornicatum; duo lateralia *ſuperiora* ungviculata, ovata, erecta; duo *anteriora* pedicellata, elliptica, patentia, *labello* ſuppoſita.
Duo *interiora* lateralia, rhomboidea, ſesſilia.
Cor. *Labellum* e baſi ſtyli ſubungviculatum ecalcaratum; *lamina* ovata, convexa, lateribus deflexa.
Genit. *Stylus* e *Germine* infero, oblongo, contorto erectus, gibbus, acuminatus.
Anthera lateralis, ſtylo parallela, poſtice inſerta, erecta, acuminata, bilocularis.
Maſſæ Pollinis oblongæ, pulvereæ, ſesſiles, apici lateris oppoſiti ſtyli adfixæ.
Stigma anticum, ſubterminale, obliqvum, obtuſum.
Per. Congenerum.

Anm. Detta ſlägtets blomma beſtår af åtta blad, labellum inberäknadt, och icke af 9 ſom ſäges i Act. Soc. Linn. Lond. v. 4. p. 222.

Tvänne arter åro uptäckte af *Diuris*, och vi vänte deras ytterligare beſkrifning af den berömde ägaren af de Linneiſke Samlingarne.

13. ARETHUSA L. Tab. III. O.

Char. eſſent. Calyx ſubringens: *foliolis* ſubconniventibus.
Labellum ecalcaratum.
Anthera opercularis, perſiſtens.
Pollen pulvereo-granulatum.

Character naturalis.

Calyx ſubringens, baſi anguſtior, 5-phyllus: *Foliola* tria *exteriora*, duo *interiora*, erecta, ſubconniventia.

Cor. Labellum erectum, baſi attenuato canaliculato ſtylum amplectens; *lamina* dilatata, patenti, longitudinaliter ſulcata, plerumque barbata.

Genit. Stylus e *Germine* infero tereti-oblongo erectus, parum gibbus, antice concavus. *Anthera* terminalis, opercularis, ſubrotunda, bilocularis, non decidua. *Pollen* pulvereo-granulatum. *Stigma* anticum, in parte concava ſtyli infra Antheram.

Per. Capſula oblongo-ovata. &c.

Species.

Arethuſa bulboſa L.
ophioglosſoides L.
divaricata L.
biplumata L.
gentianoides Sw. Fl. Ind. occid.
trianthophoros Pluk.
petræa Afzel.

14.

A. *trianthophoros:* caule remote vaginato aphyllo ſubqvadrifloro, vaginis foliaceis; pedunculis florum elongatis. Ex America ſept. Communicata ab Ill. SCHREBER.

14. EPIPACTIS. Hall. Tab. III. N.

Char. eſſent. *Calyx* erecto-patens.
Labellum ecalcaratum.
Anthera opercularis, perſiſtens.
Pollen pulvereo-granulatum.

Character naturalis.

Calyx 5-phyllus:
Foliola erecto-patentia, concava; tria *exteriora*; 2 *interiora* parum minora.

Cor. *Labellum* e latere inferiore ſtyli, baſi attenuatum, l. concavum l. carinatum, calyce longius; *lamina* concava l. plana, deflexa, integra l. fiſſa.

Genit. *Stylus* e *Germine* infero, oblongo erectus, teretiusculus, apice ſubbifidus.
Anthera margini poſtico apicis ſtyli inſerta, ovata, erectiuscula l. incumbens, non (l. rarius) decidua, bilocularis.
Maſſæ genituræ oblongæ, pulvereo-granulatæ, ſubinde partibiles.
Stigma anticum, obliqvum, convexum, dorſo adſcendenti, cujus facies concava Anthera incumbit.

Per. ut in congeneribus.

Anm. Åger mycken likhet med det föregående ſlågtet, men et egit utſeende fårdeles i blomman och växten hos det förra (Arethuſa), förbjuder föreningen med det ſednare.

Slågt

Slågtnamnet år af HALLER, och de flåſte af honom dårtil fårde arter, åro ockſå nu bibehållne. *Antheræ* olika beſkaffenhet viſar ſkilnaden ifrån det fåregående *Ophrys*-ſlågtet.

Species.

a. *labello lamina integra.*

Epipactis latifolia.
Serapias latifolia L.
paluſtris.
Serapias longifolia L.
microphylla.
Serapias microphylla E.
pallens.
Serapias grandiflora L.
S. lancifolia Ehrh.
enſifolia.
Serapias grandiflora var. L.
S. enſifolia. E.
rubra.
Serapias rubra L.

Epipactis erecta.
Serapias erecta Th. jap.
falcata.
Serapias falcata Th. jap.

b. *labello lamina fiſſa.*

E. nidus avis.
Ophrys L.
ovata.
Ophrys L.
cordata.
Ophrys L.
Convallaroides Sw.
Camſchatea.
Ophrys L.

Epipactis

Epipactis convallarioides: caule bifolio, foliis cordato-ſubrotundis acutis, labello oblongo apice dilatato obtuſe bilobo. E *Terra Nova* Amer. ſept. Communicata a cl. amico S. TÖRNER.

Epipactis porrifolia.
Ophrys unifolia. *Forſt.*

---

15. MALAXIS S. Tab. III. P.

Char. eſſent. *Calyx* patens, reſupinatus:
Labellum concavo-patulum, adſcendens.
Anthera opercularis.

Character naturalis.

Calyx reſupinatus, 5-phyllus:
Foliola tria *exteriora:* duo *ſuperiora*, unum *inferius* ſive anterius; lanceolata, obtuſa, patentia.
Duo *interiora* lateralia linearia.
Cor. *Labellum* baſi concavo ſtylum amplectens, calyci incumbens, adſcendens; *lamina* obtuſa l. acuta, erecta l. ſubreflexa.
Genit.

E. *porrifolia:* ſcapo tereti, folio fiſtuloſo acuto lævi vaginato; labello apice bilobo.

Anm. At de fordne *Serapiades* ej komma öfverens med de förut nämde S. *lingva* och *cordigera*, viſa de delar ſom åro grunden för mitt indelningsſätt. Jag har dock ſnarare behållit det gamla ſlägtnamnet för de nyſnämde bägge, då jag ibland de Linneiſka *Ophryder*, trott mig finna flere närmare ſamſlägte med de här förſt anförde arter.

Genit. Stylus e *Germine* infero, teretiusculo, obovato erectus, parum gibbus, antice apiceque excavatus.

Anthera terminalis, opercularis, hemisphærica, bilocularis, oblique insidens; decidua.

Massæ Pollinis sessiles, oblongæ, globulares, margini anteriori apicis styli incumbentes, solitariæ.

Stigma anticum, (situ posticum) infra Antheram, versus labellum, concavum.

Per. Capsula pedicellata, oblonga l. obovata &c.

Anm. Detta slägte närmar sig til det följande, men utom den vanligen *up och nedvända blomman*, åga dess arter en gemensam habitus, utmärkt ibland alla Orchider.

Species.

Malaxis spicata. Flor. Ind. occ.
umbellulata - - -
monophyllos.
Ophrys monophyllos L.

Malaxis

M. *spicata:* foliis binis ovatis; scapo 4gono racemifero; labello sub3lobo, medio acuminato.

M. *umbellulata:* foliis binis ovatis; scapo 5gono, floribus umbellulatis; labello sub3lobo, medio acuminato.

M. *monophyllos:* folio subsolitari ovato acuto; scapo 3quetro; labello concavo acuminato.

Malaxis Rhedii Sw.

Epidendrum refupinatum *Forſt.*

Baſaala poulou maravara. *Rheed.* mal. 12. t. 27.

paludoſa.

Ophrys paludoſa L.

liliifolia.

Ophrys liliifolia L.

Lœſelii.

Ophrys Lœſelii L.

nervoſa.

Ophrys nervoſa Th. fl. jap.

Epidendrum nervoſum Th. Jc. jap.

dubiæ:

Katou ponnam marawara. Rheed. mal. 12. t. 28.

Bela pola Rh. mal. 11. t. 38.

Epidendrum caudatum. Linn.

Limodorum nutans. Roxb. Cor. t. 40.

M. *Rhedii:* foliis pluribus lanceolato-ovatis acutis plicatis; ſcapo 3gono; labello concavo obtuſo crenulato.

M. *paludoſa:* foliis ſub quaternis apice ſcabris; ſcapo 5gono; labello concavo acuto.

M. *liliifolia:* foliis binis ovato-lanceolatis, ſcapo 3quetro; foliol. cal. inter. reflexis diſcoloribus; labello concavo obovato apice acuto.

M. *Lœſelii:* foliis binis ovato-lanceolatis; ſcapo 3-gono; labello apice ovato recurvato.

M. *nervoſa:* foliis pluribus ovatis acutis; ſcapo angulato; labello ovato ſulcato ſubreflexo, baſi bicalloſo.

Anm. M. *Liliifolia*, *Læſelii* och *nervoſa*, ſom jag tilförene (Act. Soc. Scient. Upſ. 6. p. 76.) fört til *Cymbidium*, böra icke ifrån Malaxis ſkiljas. Deras blommor hafva väl ej aldeles ſamma up och ned vända ſtällning ſom hos de öfrige, men de åro dock få vände, at *Labellum* ej vetter utåt, utan vanligen emot ſcapus, och år vid baſen upſtigande. På M. *nervoſa* kallar THUNBERG Labellum för petalum ſupremum; blomman år således tydeligen reſupinata, och dennas blommor likna ganſka mycket M. *Liliifoliæ*, ehuru til ſtorleken mindre.

---

16. CYMBIDIUM S.

Char. eſſent. *Calyx* erectus l. patens.
Labellum baſi concavum, ecalcaratum; *lamina* patula.
Anthera opercularis, decidua.
Pollen globoſum.

Character naturalis.

Calyx 5-phyllus rarius 4-phyllus:
Foliola erecta l. patentia. Tria *exteriora*; duo *interiora* plerumque parum minora.

Cor. *Labellum* baſi concavum (nec ſtylo marginibus adnatum), ecalcaratum; *lamina* patula, indiviſa l. lobata, erecta l. deflexa.

Genit. *Stylus* e *Germine* infero, oblongo l. ovato erectus, ſemicylindricus, ſæpe gibbus, antice concavus.

Anthera

Anthera opercularis, hæmiſphærica, 2-4-locularis, decidua.

Maſſæ Pollinis globuloſæ, ſolitariæ l. geminæ ſ. partibiles, pedicello inſidentes apici ſtyli antice adglutinato.

Stigma anticum, prope antheram & apicem ſtyli, concavum l. convexum.

Per. *Capſula* oblonga l. ovata, tri-6-carinata 1-locularis, trivalvis, ſecundum coſtas dehiſcens feneſtrata.

Semina numeroſa, minima, arillo ſcobiformi induta; ſulcis elevatis valvularum villoſis adſidentia.

Species.

A. *Paraſitica.*

a) *Calyce erectiusculo.*

Cymbidium coccineum.

Epidendrum *Linn.* tripterum.

Epidendr. *Smith.* veſtitum Flor. I. occ.

proliferum - - -

echinocarpon - -

Limodorum pendulum *Aubl.*

muricatum Fl. I. occ.

trichocarpon - - -

glaucum - - -

graminoides - - -

teſtæfolium - - -

lineare.

Epidendrum *Linn.* equitans.

Epidendrum *Forſt.* teretifolium Flor. Ind. occ.

ferrulatum - - -

globoſum.

Epidendrum Jacq.

b) *Calyce patente.*

autumnale.

Epidendrum *Forſt.* montanum. Fl. Ind. occ.

nodoſum.

Epidendrum L. ſcriptum.

Epidendrum L.

Cymbidium cucullatum.
Epidendrum L.
aphyllum.
Limodorum *Roxb.*
Aloifolium.
Epidendrum *Roxb.*
pendulum.
Epidendrum *Roxb.*
teſſellatum.
Epidendrum *Roxb.*
præmorſum.
Epidendrum *Roxb.*
flabelliforme Fl. I. oc.
ſubulatum - - -
triquetrum - - -
puſillum.
Epidendrum *Linn.*
B. *Terreſtria.*
pulchellum.
Limodorum tuberoſum L.
verecundum.
Limod. altum *Jacq.*
diurnum.
Limodorum *Jacq.*
utriculatum Fl. I. occ.
giganteum.
Limodorum *Thunb.*
Satyrium *L.* ſuppl.
C. tabulare.
Satyrium *Linn.* ſuppl.
Serapias *Thunb.*
pedicellatum.
Satyrium capenſe *Linn.* Sp. pl.
Satyrium pedicellatum *Suppl.*
Serapias pedicellata *Thunb.*
aculeatum.
Satyrium *Linn.* ſuppl.
Serapias *Thunb.*
ſqvamatum.
Ophrys ſqvamata *Forſt.*
corallorrhizon.
Ophrys corallorhiza *Linn.*
grandiflorum.
Limodorum *Aubl.*
boreale.
Cypripedium bulboſum L.
enſifolium.
Epidendrum L.
ſtriatum.
Limodorum *Th.* Jc.

Species plures dubiæ in Act. S. S. Upſ. Vol. 6. p. 77, 78 exſtant; qvibus addere lubet:

Bletia

Bletia, *Sobralia* & *Fernandezia*. Flor. peruv. & Chilenſ. prodromi t. 26-27.

Anm. Ofvananförde arter, *torde*, ſåſom ägande en flerfaldig *habitus*, framdeles fordra en ytterligare fördelning af detta ſlägte. I anſeende til *Anthera* och Labellum ſynas de dock alla öfverenskomma med den gifne hufvudcharacteren.

---

17. ONCIDIUM S. Tab. III. Q.

Char. eſſent. *Calyx* patens.
Labellum planum, baſi tuberculoſum.
Anthera opercularis, decidua.

Character naturalis.

Calyx 4-5-phyllus:
Foliola patentia, ſubungviculata; tria *exteriora;* duo *interiora* majora, plana, ſubrepanda; ſ. duo exteriora, duo interiora (ſi calyx 4-phyllus.)

Cor. *Labellum* e baſi ſtyli, patens, lobatum, lobo medio magno, diſco ſuperne gibbis duobus elevatis.

Genit. *Stylus* e *Germine* infero, ſubtereti, lineari erectus, antice excavatus, marginibus apicis alatis.
Anthera ſubrotunda, opercularis inter alulis apicis ſtyli, bilocularis, decidua.
Maſſæ Pollinis globulares, binæ, pedicello communi junctæ.
Stigma infra antheram, concavum.

Per. præcedentium.

Anm. Slägtet ſom har ſit namn af Ογκιδιον *Tuberculum*, i affeende på *Labelli* beſkaffenhet, utmärker ſig utom med blomman, genom ſin nåſtan ſom en blomvippa ofvantil fördelte blomſtam, hvilken år af hårdare och icke ſå örtlik natur ſom vanligen andre Orchiders.

Species.

Oncidium chartaginenſe.
Epidendrum *Jacq.*
altiſimum.
Epidendrum *Jacq.*
quadripetalum.
Epidendrum *Jacq.*
variegatum.
Cymbidium Flor. Ind. occid.
Cebolleta.
Epidendrum *Jacq.*

18. EPIDENDRUM L.

Char. eſſent. Calyx patens.
Labellum baſi tubulatum, ſtylo antice adnexum, ecalcaratum.
Anthera opercularis, decidua.

Character naturalis.

Calyx 5-phyllus:
Foliola ſubæqvalia, patentia. Tria *exteriora*, duo *interiora*.
Labellum baſi turbinatum, ſtylo connexum, ecalcaratum; *lamina* erecta, patens, indiviſa l. lobata.
Genit. Per. } ut in *Cymbidio.* *Species.*

Species.

Epidendr. cochleatum L.
fragrans Flor. Ind. occid.
bifidum - -
polybulbon -
labiatum - -
amabile L.
patens Fl. I. o.
verrucoſum - -
punctatum L.
nutans Fl. I. o.
umbellatum Fl. Ind. occ.
diffuſum - - -
ramoſum Jacq.
rigidum. - -
bifarium Flor. Ind. occ.
nocturnum L.
ciliare L.
ſecundum L.
fuſcatum Smith.
elongatum Jacq.

dubiæ.

E. vomiforme. Fl. Ind. o.
anguſtifolium. - - -
E. liliifolium
ſeſſile
} *Retz.*

---

19. VANILLA. Plum.

Char. eſſent. *Calyx* patens.
Labellum baſi ſubcucullatum, ecalcaratum; *lamina* patente.
Anthera opercularis, decidua.
Capſula ſiliquæformis, carnoſa.

Character naturalis.

Calyx 5-phyllus.
Foliola ſubæqvalia, patentia. Tria *exteriora*, duo *interiora*.
Cor, *Labellum* baſi ſubventricoſo ſtylum amplectens, ecalcaratum; *lamina* dilatata patula, apice convoluta, deflexa.

Genit. *Stylus* e *Germine* infero, longo, cylindraceo, 3gono erectus, trigonus, gibbus, antice planiusculus.
Anthera magna opercularis, convexa, bilocularis, decidua.
Massæ Pollinis globulares, bipartibiles.
Stigma anticum versus apicem styli, convexum.

Per. *Capsula* elongata, cylindracea l. oblonga, obsolete trigona, 1-locularis, carnosa, 3-lineis notata.
Semina numerosissima, lenticularia, nuda, in pulpa nidulantia.

Species.

Vanilla aromatica. Epidendrum *Linn.*
claviculata. Flor. Ind. occid.

dubiæ:

Angurek warna. *Kæmpf.*
Vanilla flore purpureo } *Plum.*
- - albo }

---

20. LIMODORUM. Tournef.

Char. essent. *Calyx* subpatens.
Labellum e basi postice in *Calcar* productum. *Lamina* patula.
Anthera opercularis, decidua.

Character naturalis.

Calyx 5-phyllus, plerumque patens, rarius resupinatus.

Foliola

Foliola tria *exteriora*, duo *interiora* fæpe minora.

Cor. Labellum baſi concavum, poſtice in Calcar variæ figuræ & longitudinis prominens. *Lamina* patula, indiviſa l. lobata.

Genit. Per. } ut in *Cymbidio*, *Epidendro*.

Species.

L. Tankervilliæ H.Kew.
Phayus *Loureir.*
ſtriatum *Banks* Kæmpf. ic.
virens *Roxb.* Cor. recurvum - -
triſte *Thunb.* L. capenſe *Berg.* Satyr. triſte *Linn.*
falcatum. Orchis falcata *Th.* jap.
longicorne Th. Epidendr. capenſe *Linn.*
ſunale Flor. I. occ.
filiforme - - -

L. faſciola. Epidendrum *Forſt.*
barbatum Th. Serapias capenſis L.
hians Th. Satyrium hians L.
abortivum. Orchis abortiva L. Limodorum *Tournef.* Epipogium. Satyrium *Linn.*
criſtatum Afzel.
cucullatum Afz.
bidens Afz.
emarginatum Afz.

Anm. Rodriguezia Flor. Peruv. & Chil. prodr. t. 25. tyckes uti detta ſlägte få ſin plats. Se vidare Act. S. S. Upſ. p. 81.

21. AËRIDES Loureir.

Char. eſſent. *Calyx* patens.
Labellum ecalcaratum: *lamina* ſaccata.
Anthera opercularis, decidua.

Character naturalis.

Calyx 5-phyllus, patens;
Foliola ſubæqvalia, ſubinde repanda l. apice latiora.

Cor. *Labellum* foliol. Calycinis brevius, e baſi ſtyli ortum, *lamina* in ſaccum depreſſa, ſuper genitalia ſæpe reverſa.

Genit. } ut in *Limodoro* &c.
Per. }

Species.

A. retuſa.
Epidendrum retuſum L.
arachnites.
Epidendrum flos aëris L.
coriacea.
Limodor. coriaceum Th. mus.
latifolia.
Limodor. latifolium Th. mus.

dubia:

Aërides odorata. *Loureir.*
Biti maram maravara *Rheed.* mal. 12. t. 2.

---

22. DENDROBIUM S.

Char. eſſent. *Calyx* erecto-patens; in quibusdam reſupinatus. *Foliola* lateralia *exteriora* circa baſin *labelli* ecalcarati con-

conniventia l. connata, ſæpe calcar mentientia.
Anthera opercularis, decidua.

Character naturalis.

Calyx 5-phyllus; in aliqvot ſpeciebus reſupinatus: *Foliola* tria *exteriora* oblonga, erecto-patentia; duo *interiora* lateralia freqventer minora. *Lateralia exteriora* ad latera ſtyli inferne prominentis antice baſi producta, conniventia l. coalita, ſæpe calcar mentientia.
Cor. *Labellum* a foliolis calycinis lateralibus baſi incluſum, illisque ſubinde connatum; ecalcaratum. *Lamina* ſubrecurvata, concava l. plana, integra l. diviſa.
Genit. *Per.* } ut in Limodoro.

Anm. När blomman år up och nedvånd, ſynes blomfodret beſtå endaſt af fyra blad, men de både yttre bladen åro då ſtörre ån de öfrige och ſammanvåxte, ſå at de tilſkapa likſom en hjelm, under hvilken *Labellum* öfverſt år fäſtadt, och ſåledes i hångande ſtållning. Ehuru aflågſe från *Stylus*, år det dock dårmed förenat medelſt en från den ſamma, til åndan af de förenade bladen löpande köl. Detta ger blomman et utſeende ej olika det ſom *Cranichis* åger.

Species.

Species.

a. *floribus rectis.*

D Palmifolium Fl.Ind. occid.
Barringtoniæ.
Epidendrum *Smith.*
fangvineum Fl.I.o.
Myosurus.
Epidendr. *Forst.*
utricularioides Fl. Ind. occid.
testiculatum Fl. Ind. occ.
corniculatum - - -
lanceola - - -
fertularioides - - -
racemiflorum - - -
alpestre - - -
laxum - - -
rufcifolium - - -
Epidendrum *Linn.*

b. *floribus resupinatis.*

D. biflorum.
Epidendrum *Forst.*
anceps Sw.
moniliforme.
Epidendrum L.
crumenatum Sw.

D. *poly-*

D. *biflorum:* caule tereti simplici, foliis distichis lineari-lanceolatis planis; pedunculis binis oppositifoliis e basi vaginarum brevissimis.

D. *anceps:* caule ancipiti simplici, foliis distichis scalpelliformibus planis; pedunculis binis e basi vaginarum brevissimis. Ex India orient.

D. *moniliforme:* caule tereti simplici basi tuberoso; foliis lineari-lanceolatis; spicis erectis, floribus remotis alternis solitariis, processibus obtusis.

D. *crumenatum:* caule subramoso compressiusculo basi tuberoso; foliis ovato-lanceolatis; spicis erectis, floribus remotis alternis geminatis, processibus acuminatis. Angræcum crumenatum Rumph. amb. b. 47. 2. E Java Grôndahl.

D. *polyſtachyon* Sw.
Epidendrum minutum *Aubl.*
criſpatum.
Epidendr. *Forſt.*
javanicum Sw.
lingvæforme Sw.
reptans Sw.
galeatum Afzel.
pumilum Afz.
paniculatum Afz.
roſeum Afz.

Anm. Såſom troligen åfven hithörande arter kunna, utom de ſpecies dubiæ ſom i Act. Upſ. anföras, åfven tillåggas Epidendrum carinatum *Linn.*, Ceraja *Loureir.* Lyncea *Hernand.* n. h. p. 266. och hela *Maxillariæ* ſlägte i Flor. peruv. & chilens. prodr. t. 25.

23.

D. *polyſtachyon:* foliis ſubradicalibus lato-lanceolatis; ſcapo ancipiti, ſpicis pluribus alternis ſecundis. PLUM. am. t. 185. 1. Ex Amer. Africa & Aſia.

D. *criſpatum:* caule ramoſo virgato, foliis cylindraceis filiformibus ſubincurvis; racemis lateralibus ſimplicibus.

D. *javanicum:* caule radicante, foliis petiolatis erectis lato-lanceolatis obtuſis; ſcapis e baſi vaginarum petiolorum multifloris. E Java. THUNBERG.

D. *lingvæforme:* caule radicante, foliis ſesſilibus ovatis carnoſis; ſcapis e baſi foliorum multifloris. Ex inſulis maris pacifici. Communicavit cel. SMITH.

D. *reptans:* caule radicante bulbifero, bulbis diphyllis, foliis ovatis; ſcapis radicalibus. Cymbidium reptans. Act. S. S. Upſ. 6. p. 71.

23. STELIS S.

Char. eſſent. *Calyx* ſubduplex: *Foliola exteriora* baſi coalita; *interiora* labello conformia, apice ſubfornicata ſupra ſtylum.

Anthera opercularis, decidua.

Character naturalis.

Calyx ſub5-phyllus, l. ſubduplex:

Foliola tria *exteriora* baſi coalita, triangularia, planiuscula; duo *interiora* minuta, ſtylo contigua, erecta, obcordata, apice ſubfornicata.

Cor. *Labellum* figura foliol. cal. interiorum, erectiusculum.

Genit. *Stylus* e *Germine* infero ovato inſidens, breviſſimus, foliol. inter. & labello amplexus, apice dilatatus, excavatus, tridentatus.

Anthera ſubrotunda, opercularis, antice bifida, bilocularis, decidua.

Maſſæ Pollinis globulares, ſolitariæ.

Stigma anticum, prope antheram, convexum.

Per. *Capſula* ovalis, trigona, triſulca, ſulco ſuperiore carinata, 1locularis, trivalvis.

Species.

Stelis ophiogloſſoides. Epidendrum *Jacq. Linn.*
micrantha. Dendrobii ſp. Act. Upſ b.

Anm. Hit torde ockſå hela ſlågtet *Humboltia* Flor. per. & Chil. prodr. t. 27. med ſkål kunna föras.

24.

24. LEPANTHES S.

Char. eſſent. *Calyx* ſub5-phyllus, patens: *foliola exteriora* baſi ſubcoalita; *interiora* difformia.

Labellum nullum, ſed *Stylus* baſi l. apice alatus.

Anthera opercularis, decidua.

Character naturalis.

Calyx ſub5-phyllus:

Foliola tria *exteriora*, cordata, ovata, acuta, patentia, baſi ſubcoalita. Duo *interiora* minuta, variæ figuræ, ad baſin ſtyli utrinque adnata, exterioribus incumbentia.

Cor. *Labellum* nullum.

Genit. *Stylus* e *Germine* infero ſubrotundo 3gono erectus, cylindraceus; *Alulis* ſ. *lobis* duobus minutis lateralibus oppoſitis, ad baſin l. apicem ſtyli inſertis.

Anthera opercularis, ſubrotunda, 1-2-lolaris, decidua.

Maſſæ Pollinis globulares, ſolitariæ.

Stigma infra antheram ad apicem ſtyli, concavum.

Per. *Capſula* pedicellata, ſubrotunda, 3-6-gona, 3-ſulca, 1-locularis.

Species.

L. concinna Flor. Ind. occid.
pulchella - - -
tridentata - - -
cochlearifolia - - -

M. Or-

II. *Orchider med två Antherer.*

25. CYPRIPEDIUM L.

Char. eſſent. *Calyx* 4-phyllus, patens.
Labellum ventricoſum, calceiforme.

Character naturalis.

Calyx 4-phyllus:

Foliola patentia; qvorum *ſupremum* erectum, *infimum* dependens, lateralia ſubdeflexa.

Cor. *Labellum* inflatum, calceiforme, obtuſum.

Genit. *Stylus* e *Germine* infero pyriformi, gibbo, baſi attenuato, contorto, ſexangulari erectus, cylindraceus, *lobo* ſubterminali, pedicellato, diverſæ formæ, ſubtus carinato, plano l. lateribus deflexo dorſo auctus.
Antheræ duæ, diſtinctæ, laterales, ſubſeſſiles, biloculares, *lacinula* lanceolata utrinque ſubjecta.
Maſſæ Pollinis pulvereo-granuloſæ.
Stigma terminale, cernuum, inter antheras lobo ſtyli tectum, dilatatum, fovea triangulari umbilicatum.

Per. *Capſula* obovata, obtuſe 3gona 3carinata, &c.

Semina receptaculo lineari, ſingulæ valvulæ longitudinaliter adnato, adſidentia.

Species

Species.

C. calceolus *Linn.*
parviflorum *Salisb.*
ſpectabile *Salisbury.*
humile *Salisbury.*
ventricoſum.
macranthos.
guttatum.
japonicum *Thunb.*

C. *calceolus:* lobo ſtyli ovali concavo ſubtus canaliculato carinato; labello petalis breviore compreſſo.

C. *parviflorum:* lobo ſtyli ſagittæformi baſi deflexo; labello petalis breviore compreſſo.

C. *ſpectabile:* lobo ſtyli ovali baſi retuſo concavo, ſubtus obtuſe carinato; labello petalis longiore groſſo. C. *album* H. Kew.

C. *humile:* lobo ſtyli rhomboideo acuminato, lateribus deflexo; labello petalis longiore antice fiſſo; foliis binis radicalibus. C. acaule H. Kew.

C. *ventricoſum:* lobo ſtyli ſagittato concavo; labello petalis breviore ventricoſo, antice fiſſo. E Sibiria.

C. *macranthos:* lobo ſtyli cordato-acuminato ſubſeſſili; labello petalis longiore, ore contracto crenato. E Sibiria.

C. *guttatum:* lobo ſtyli adſcendente ovali apice emarginato; labello petalis longiore, ore patulo plano. Gmel. Sib. E Sibiria.

C. *japonicum:* lobo ſtyli ſubſeſſili ovato apice acuminato reflexo; labello petalis breviore antice fiſſo; foliis binis caulinis ſuboppoſitis ſubrotundis. Thunb. ic. Jap.

En af de betydeligare naturlige familierne i ÖrtRiket år således af mig genomvandrad. At jag icke sparat mödan vid mine undersökningar, eller åfven kunnat undvika den, lårer icke undfalla dem af Vetenskapens idkare, hvilkas blickar ricktas åt detta vackra fält af Floras rike. Det må derföre vara mig tillåtit at hoppas det framtida vitsord, at hafva banat vågen för en almännare, och kan hånda säkrare kännedom af de växter som denne gång varit mit föremål. Ämnet hade utan tvifvel fordrat flere tillägg och förklaringar, men gränsen för en afhandling torde redan vara öfverstigen.

Tabellens uttydning. Tab. III.

A. Föreståller *Orchis masçula* L.
a. en blomma i nat. storlek. b. förstorad. c. Hannknappen sittande på stiftets kropp. Pollenmassorne gångne utur sine rum ofvanföre stigma *. d. en pollenmassa som delar sig. e. en af de kroppar, som utgöra pollenmassan, mycket förstorad. f. stiftet med hannknappen fedd på ryggen.

B. a. en blomma af *Disa cornuta* i nat. storlek. b. den samma lagd öppen med tilbakaskiuten hjelm at de inre bladen synas. c. Hannknappen och stigma * förstorade. d. blomman af *Disa maculata* i nat. storlek. * de inre bladen gömde uti hjelmen. e. blomman af *Disa tenella*. f. des inre delar, förstorade.

C. a. en blomma af *Satyrium cucullatum* i nat. st. b. den samma frammanföre fedd, med bakskiuten hjelm och de främre bladen nedböjde. c. Stiftet med sin anthera och stigma * ofvanföre, förstorad. d. i nat. storlek. e. den samma framföre fedd, förstorad. f. blomman af *Satyrium striatum*; g. den samma framtil. h. baktil — förstorade. i. stiftet med sin anthera. k. en pollenmassa.

D. a. en blomma af *Ophrys Myodes* i nat. ſt. b. Förſtorad. c. födelſefedelarne med en del af fruktämnet och läppen.

E. a. blomman af *Pterygodium inverſum* tilfluten, i nat. ſt. b. den ſamma öpnad. c. baktil ſedd, något förſtorad. d. födelſefedelarne med vidſittande läpp framtil. * en pollenmaſſa. e. födelſefedelarne baktil med ſtigma * f. de ſamma på *Pt. atratum* framtil. g. baktil. * ſtigma; alla förſtorade.

F. a. blomman af *Disperis capenſis* framtil, i nat. ſtorlek. b. baktil. c. födelſefedelarne med läppen, mycket förſtorade. d. täcket ſom omger hannknappen framtil, och e. Hannknappen ſårſkildt. f. et af hålen på täcket med ſin vridna flik för ſig ſjelf föreſtåldt.

G. a. b. blommor af *Corycium orobanchoides* på bägge ſidor ſedde i nat. ſt. c. blomman öpen med åtſkilde delar, förſtorade. d. et af ſidobladen, ännu ſtörre gjordt. e. födelſefedelarne med ſidoflikarne och läppen, framtil. f — baktil g. de ſamma med * *ſtigma* h. en af pollenmaſſorne — alla mycket förſtorade.

H. a. blomman af *Serapias cordigera* i nat. ſtorlek. b. den ſamma utbredd. c. födelſefedelarne på ſidan. d. framtil. e. en pollenmaſſa. — förſtorade.

I. a. en blomma af *Neottia Orchioides*, i nat. ſt. b. den ſamma öpnad framtil. c. födelſefedelarne med läppen, något förſtorade. d. de ſamma utan läpp, mycket ſtörre gjorde.

K. a. en blomma af *Cranichis aphylla* i nat. ſt. b. förſtorad. c. d. blommor af *Cranichis diphylla*. e. ännu ſtörre gjord, ſom viſar födelſefedelarnes ſåte, ſå at ſtigma vetter emot den hjelmlika läppen. f. läppen ſårſkild. g. födelſefedelarne. h. framtil, med nedböjd hannknapp. i. pollenmaſſorne. k. ſtiftets främre del med ſtigma — alla ſtörre gjorde.

L. a. en blomma af *Thelymitra Jxioides* i nat. ſtorlek. b. födelſefedelarne af den ſamma. c. af *T. Forſteri* — förſtorade. d. den delen utbredd hvarvid hannknappen år fäſtad, e. främre delen frånſkild hvarpå ſtigma ſynes. f — Hannknappen. g. pollens figur, alt förſtorat.

M. a. en blomma af *Diuris* — i nat. ſtorlek. b. den ſamma ſedan de 4 yttre bladen åro borttagne, ſtörre gjord. c. d. födelſedelarne. e. Hannknappen ſärſkild, mycket förſtorade.

N. a. en blomma af *Epipactis paluſtris* i nat ſt. b. — af E. *Nidus*. c. födelſedelarne på den förra med * ſtigma framtil. d. Hannknappen. e. frömjölet. f. födelſedelarne på den ſednare. Alla förſtorade.

O. a. blomman af *Arethuſa ophioglosſoides* L. i nat. ſt. b. den ſamma aldeles utbredd. c. d. födelſedelarne på ſidan och framtil ſedde, med vidſittande Hannknapp och * ſtigma. e. Hannknappen på undre ſidan. f. pollen. — alla mycket förſtorade.

P. a. en blomma af *Malaxis monophyllos* i nat. ſt. b. förſtorad. c. födelſedelarne. d. de ſamma, ſittande på en del af germen, med nedböjd hannknapp och pollenmaſſorne fäſtade vid ſpitſen nära ſtigma. e. knappen ſamt pollenmaſſorne. f. ſtigma ſedt på ſtiftets främre ſida. g. blommor af *Malaxis Loeſelii* i nat. ſtällning och ſtorlek. h. deſs födelſedelar, förſtorade.

Q. a. en blomma af *Oncidium variegatum* i nat. ſt. b. baktil. c. de tubercula ſom ſitta på läppen, ſtörre gjorde. d. födelſedelarne. e. de ſamma med affallen Hannknapp. f. Hannknappen g. pollenmaſſorne med deras fot. Alla mycket ſtörre än naturen.

FÖRTECKNING

På de Rön, ſom åro införde uti dettä Quartals Handlingar.

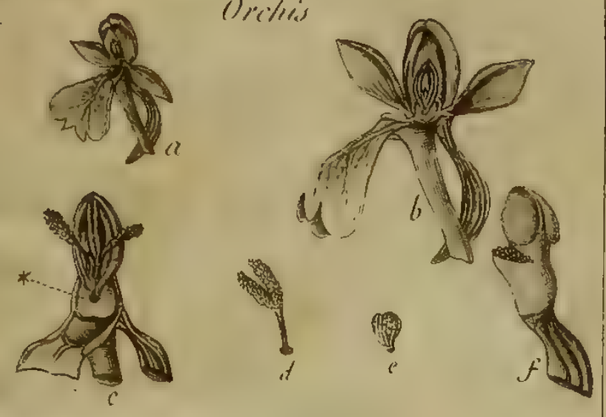
1. *Om Tabell-Verkets Tillſtånd i Sverige och Finland ifrån 1772 till och med 1795. 5:te Afhandl. Angående Folk-Klaſſernes ſtorlek och förhållande; af* HENR. NICANDER. - - - - 155

2. *Om röda Kinan. Fortſättning af den i föregående tvänne Quartaler införda Afhandlingen; af* J. P. WESTRING. 173

3. ORCHIDERNES *ſlägter och arter upſtälde af* O. SWARTZ. - - - 202

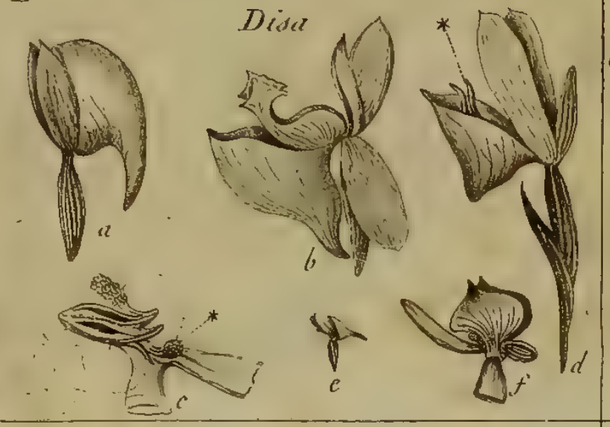
A

Orchis



B

Disa

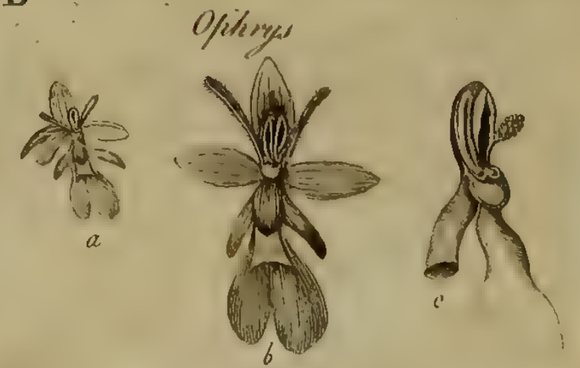


C

Satyrum Th

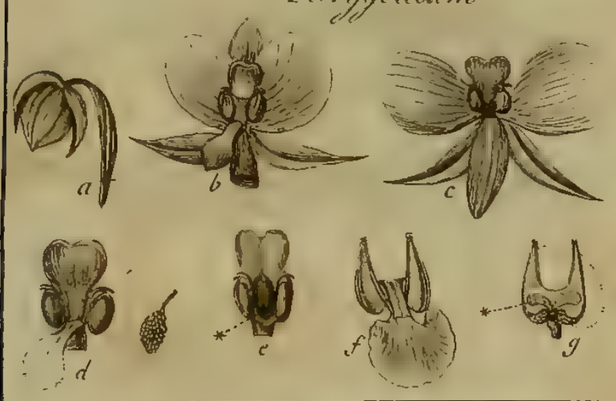
D

Ophrys



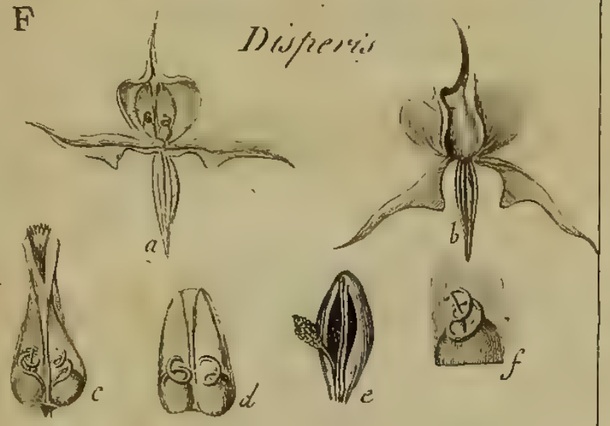
E

Pterygodium



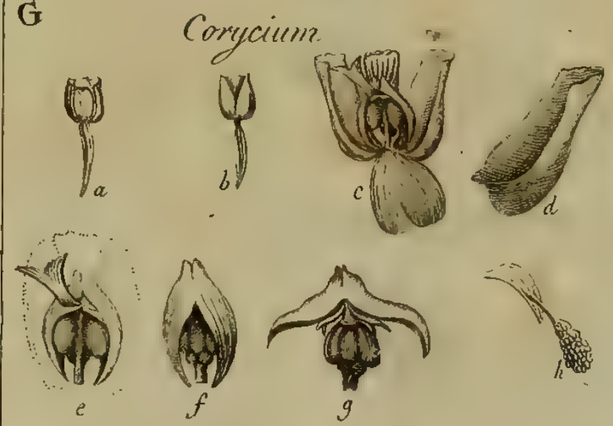
F

Disperis



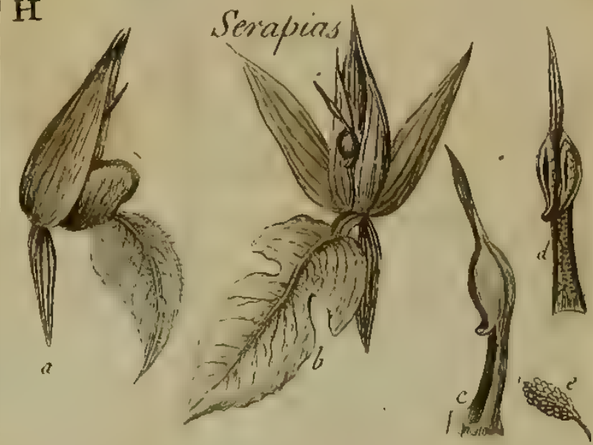
G

Corycium



H

Serapias

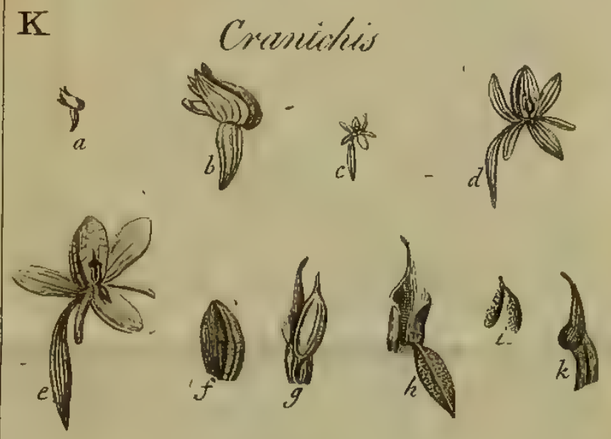


I

Neottia

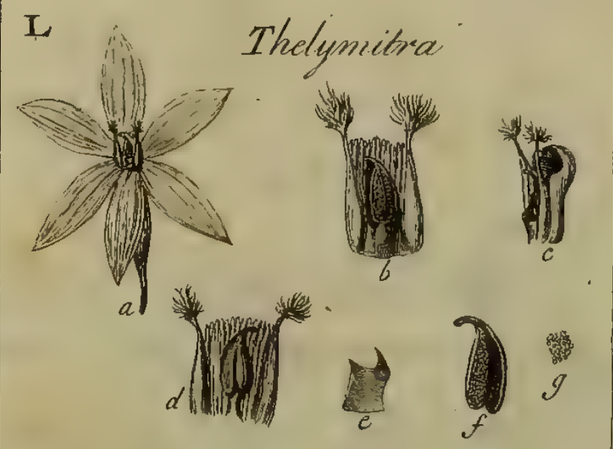
K

Cranichis



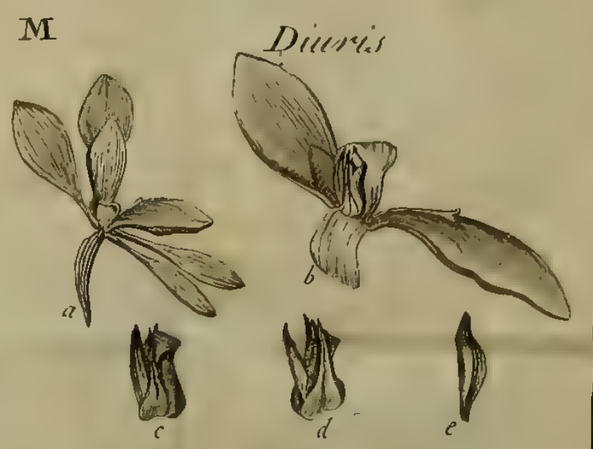
L

Thelymitra



M

Diuris



N

Epipactis

O

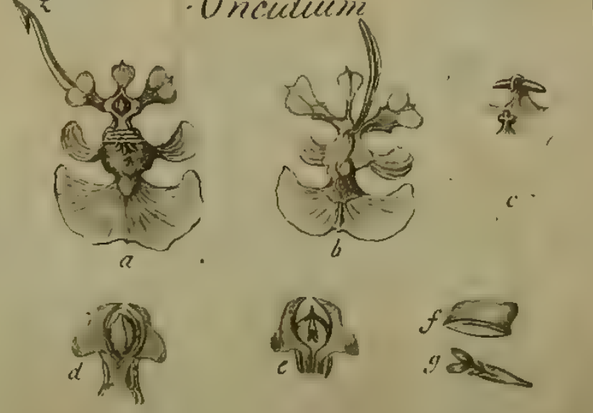
Arethusa

P

Maluxis

Q

Oncidium



KONGL. VETENSKAPS ACADEMIENS NYA HANDLINGAR,

FÖR MÅNADERNE
OCTOBER, NOVEMBER, DECEMBER,
ÅR 1800.

PRÆSES,
Herr NATHANAEL G. SCHULTÉN,
Professor och Riddare af Kongl. Nordstjerne Orden.

Anmärkningar vid Torra Skiedningen eller Nederslaget.

§. 1.

Uti första delen och tredje stycket af mitt Laboratorium Chymicum, tryckt år 1784, har jag beskrifvit Nederslags processen: jag

har ſedermera haft dylika arbeten, ock ehuruväl jag intet funnit något hufvudſakeligt at tillägga, vill jag dock nämna följande, ſåſom tjenande til någon uplysning uti denna operation.

Vid et concentrations Nederſlag jag gjorde på 28 marker $5\frac{3}{4}$ lod gyledifkt Silfver, tog jag 7 reguli, emedan ſilfveret var mycket gyldifkt, ock deſſa 7 reguli vägde inalles 8 marker $9\frac{1}{2}$ lod. Jag ville nu ſe progresſionen af gullets precipitering uti hvarje regulus, medelſt et litet prof på hvardera, ock til den ändan renſmälte jag hvar ock en fårſkilt, ſamt för redighetens ſkull numererade dem ſå, at den förſta regulus märktes N:o 1, den andra N:o 2, ockſå vidare.

§. 2.

N:o 1 vägde 1 mark 11 lod, den ſmältes med 4 lod pottaſka ock $\frac{3}{4}$ lod jern, ock gjöts ut då det var qvickt. Plackmalen ſkilde ſig ganſka väl ifrån regulus, hvilken var på ytan hvit, men hel ſkiör, i brottet af hvit matt fårg, ſamt ſtrålig ock trådig: för at få den renare ſmältes den om med litet ſalpetter, hvaraf den blef något hvitare, men ändå ſkiör af hvit matt fårg uti brottet, ſamt grynig, ock vägde nu 1 mark $10\frac{1}{2}$ lod, ſåledes afgång $\frac{1}{2}$ lod.

Af denna regulus ſmältes $\frac{1}{4}$ lod tillhopa med $\frac{3}{4}$ lod gullfritt ſilfver ock ſkiedades.

Efter

Efter glödningen hade gullet sin rigtiga färg ock vägde 21 ass, som gör på lodet 1 ducat 12 ass, ock på hela massan, som var 1 mark $10\frac{1}{2}$ lod, 30 ducater 16 ass.

§. 3.

N:o 2 vägde 1 mark $3\frac{5}{8}$ lod, den smältes med 4 lod pottaska ock $\frac{3}{4}$ lod jern: plackmalen skilgde sig väl ifrån regulus, ock denna var hvit men nog skiör ock i brottet gråagtig strålig, men sedan den blifvit omsmält med litet salpetter, blef den hvitare, var dock skiör ock i brottet hvit, grynig ock glänsande, samt vägde 1 mark 3 lod, således afgång $\frac{5}{8}$ lod.

Af denna regulus smältes $\frac{1}{4}$ lod tilsammans med $\frac{3}{4}$ lod gullfritt silfver ock skiedades, hvarefter vants gull af vacker färg $18\frac{1}{2}$ ass väl vägit som gjör på lodet 1 ducat 4 ass, ock på hela massan, som var 1 mark 3 lod, 20 ducater 4 ass.

§. 4.

N:o 3 vägde $11\frac{1}{2}$ lod. Förssöktes at smälta densamma med 4 lod salpetter ensamt, men som regulus derefter synts ännu hysa mycket svafvel, så smältes den åter neder med tilsats af 3 lod pottaska ock $\frac{1}{4}$ lod jern, ock slutligen smältes den om med litet salpetter: regulus blef nu hel hvit, men nog skiör ock hel hvit stältåt i brottet, samt vägde $10\frac{1}{2}$ lod, således afgång 1 lod. Et lod af denna regulus

lösdes uti skiedvatten, utan något tilsatt silfver i tanka at gullet deruti ej skulle vara öfverflödigt, men solutionen gick trögt och tog både tid och skiedvatten mera än vanligt, emedan gullet var nästan mycket emot silfveret. Det häraf vundna gull var af dunkel färg, och således ej aldeles rent, vägde $63\frac{1}{2}$ ass, men som det ej var aldeles fint, så räknades $\frac{3}{4}$ ass af, då det gjorde på hela massan, som var $10\frac{1}{2}$ lod, 9 ducater 18 ass.

§. 5.

N:o 4 vägde $14\frac{1}{4}$ lod, smältes med 4 lod pottaska och $\frac{1}{2}$ lod jern, hvarefter regulus var hvit utanpå, men skiörare än föregående, och i brottet hel hvit fin grynig, och ej skinande som fint silfver, som vägde $13\frac{1}{4}$ lod, således afgång 1 lod. Af denna regulus skiedades 1 lod, och det gull deraf vants var dunkelt, således ej rent, samt vägde 42 ass, om man nu häraf tager 1 ass, såsom afgång uti finering, så rester 41 ass, hvilket giör på hela regulus, $13\frac{1}{4}$ lod, 7 ducater $39\frac{1}{4}$ ass.

§. 6.

N:o 5 vägde 1 mark $1\frac{3}{8}$ lod, smältes med 2 lod pottaska och $\frac{1}{4}$ lod jern, men som hepar ej skilgde sig väl ifrån silfveret, och detta var hel skiört samt grådt och stältått uti brottet, så smältes denna regulus om med 3 lod pottaska: silfveret skilgde sig nu väl från slaggen, och

ock som det ånnu var skiört ock gråagtigt uti brottet, så smältes det åter med litet salpetter. Regulus var nu hel hvit, men något skiör ock små stråligt uti brottet, samt vägde $15\frac{5}{8}$ lod, således afgång $1\frac{3}{4}$ lod. Af denna regulus skiedades 1 lod, ock vants et svartbrunt pulfver som efter glödningen blef brunt, ej liknande gull, men med miscroscopet fants det bestå af hel små bruna metalliska klot. Alt detta smältes med borax för blåsröret på kol, då man feck et hvitt silfverlikt klot, ock boraxen blef ej det ringaste fårgad, teckn at intet jern var deruti: metallen var mera lättsmält ån silfver ock hel skiör samt grå i brottet ock vägde 30 ass, den drefs med bly på capell, då man feck rent ock smidigt gull med nåstan ingen afgång, giör på hela massan, $15\frac{5}{8}$ lod, 7 ducater 64 ass.

§. 7.

N:o 6 vägde 1 mark $3\frac{1}{8}$ lod, smältes med 2 lod pottaska och $\frac{1}{4}$ lod jern, regulus var hel hvit på ytan men skiör ock i brottet strålig, vägde nu 1 mark $2\frac{1}{2}$ lod, således afgång $\frac{5}{8}$ lod. Et lod deraf skiedat gaf 13 ass brunt pulfver lika med föregående, N:o 5, hvilket afdrifvit på capell gaf $12\frac{1}{2}$ ass fint gull, som giör på hela regulus, 1 mark $2\frac{1}{2}$ lod, 3 ducater $10\frac{5}{8}$ ass.

§. 8.

N:o 7 vågde 1 mark $12\frac{5}{8}$ lod, den ſmältes med ſamma fluſſer ock på lika ſått med nåſt föregående, ock hade afgång $\frac{3}{4}$ lod, då den ſedan vågde 1 mark $11\frac{7}{8}$ lod. Deraf ſkiedades 1 lod, ock det deraf vundna gullet var af lika förhollande med N:o 5 ock 6, ſamt lemnade fint gull 5 aſs, hvilket på hela maſſan, 1 mark $11\frac{7}{8}$ lod, giör 1 ducat 68 aſs.

§. 9.

Utaf följande tabell kan låttaſt gullhalten jemföras emellan deſſa renſmälte reguli, nemligen:

N:o	1	vågde	1	m.	$10\frac{1}{2}$	lod,	höll	gull	30 d.	16 aſs
	2	—	1	-	3	—	—	—	20 -	4 —
	3	—		-	$10\frac{1}{2}$	—	—	—	9 -	18 —
	4	—		-	$13\frac{1}{4}$	—	—	—	7 -	$39\frac{1}{4}$ -
	5	—		-	$15\frac{5}{8}$	—	—	—	7 -	64 —
	6	—	1	-	$2\frac{1}{2}$	—	—	—	3 -	$10\frac{5}{8}$ -
	7	—	1	-	$11\frac{7}{8}$	—	—	—	1 -	68 —
			8	-	$3\frac{1}{2}$	—	—	—	80 -	$3\frac{7}{8}$ -

Deſſa 80 ducater $3\frac{7}{8}$ aſs voro utbragte utur 135 marker förgyllt ſilfver, giör ſåledes inemot $\frac{3}{5}$ ducat på marken.

§. 10.

Någon del koppar går gemenligen in uti reguli under precipitationen utur arbetat ſilfver, men under renſmältningen ock ſkiednings profven

profven har åfven andra metaller funnits uti deſamma. Ånſkiönt deſſa reguli blifvit renſmälte, förſt med pottaſka, hvilken abſorberat det måſta ſvafvelet, ock reſten deraf blifvit detonerat med ſalpetter, få voro de dock ſkiöra ock ej af ſilfverglans uti brottet. Gullpulfveret efter ſkiednings profven var ofta ſvartbrunt, ock ej af vacker gullfårg efter glödningen, undantagande de tvånne förſta reguli, ock då jag ſmälte ſådant gull med borax, blef deraf et hvit ſilfverlikt klot, ſom var ſkiört grådt i brottet, ock mera låttſmält ån ſilfver. Sådana främmande metaller finnas intet uti bergfint utan endaſt arbetsſilfver, ock kommer af lödningarne.

Til ſlaglod at löda ſilfver brukas gemenligen meſſing ock zink, ock kanſkie åfven ibland, i nödfall litet tenn eller viſmut: både zink, tenn ock viſmut giöra ſåledes reguli ſkiöra, ock deraf behöfves ej mycket för at åſtadkomma ſådan verkan. Zinken går lått neder uti reguli, ty, den har lika med gullet, affky för ſvafvel: detta märktes åfven tydeligt då alla deſſa reguli efter granuleringen ſkiedades, ty detta gyldiſka ſilfver greps ſå håftigt an af ſkiedvattnet, ånſkiönt kallt, at jag nödgades ſlå ganſka litet ſkiedvattn derpå til deſs den håftiga ſolveringen afſtadnat. Koppar löſes af ſkiedvatten med mera håftighet ån ſilfver, men meſſing ännu mera. Alt detta viſar nödvåndigheten at ſinera deſſa

reguli med bly på teſt, ty deſſa metaller åro ej til ſtörre myckenhet, ån at de beqvåmligen genom drifning låta ſig frånſkiljas, ock dymedelſt blir det gyldiſka ſilfveret fritt ifrån oarter, ock låter bettre ſkieda ſig.

§. 11.

Jag hade vål redan förut igenom förſök funnit, at tackjern intet duger til ſilfverets precipitation utur plackmal efter torra ſkiedningen, ſom af mitt Laboratorium Chymicum, tredje ſtycket pag. 285. inhåmtas, jag ville dock nu förſöka om ſtål hade ſamma egenſkap. Når jag nu ſkulle taga ſilfveret utur plackmalen efter förenämde concentrations nederſlag, §. 1, få ſatte jag et ſtycke ofmidt brännſtål tillika med något ſmidt jern uti digelen til plackmalen, men det förhöll ſig aldeles ſåſom tackjernet: ſilfveret ock plackmalen voro til en ſtor del jemt blandade, ock ſmältningen var tiock ock trög, måſte ſåledes med pottaſka omſmältas innan ſilfveret blef rent. Något låttare går det med ſtål ſom förut varit ſmidt, men det ſkiljer ſig dock ej ſå vål ſom ſtångjern.

§. 12.

Til torra ſkiedningen åro blyerts diglarne oumbärliga, ock det år förut bekant, men de hafva dock ſina ſvårigheter då hepatiſka ſmältningar ibland måſte nyttias, hvilket jag ofta

funnit

funnit den måſta tid jag varit ſyſſloſatt med ſådana ſkiedningar. Jag feck ånteligen til ſlut en ſlags diglar från Palmſtruckſka digel-fabriquen på djurgården ſtraxt vid Stockholm, ſom fullkomligen tjente til deſſa ſmältningar, ock vida öfvertråffade blyerts diglarne. De hade den egenſkapen lika med de hesſiſka diglarne, at de tålte fluſſer utan at fråtas, ock med blyerts diglarne at de ej ſprucko uti ombyte af hetta ock kiöld, ock jag nyttiade ofta en ſådan otta dagar å rad från morgon til afton uti ſtrång hetta, utan at denſamma blef ſkadad deraf.

GUST. v. ENGESTRÖM.

Om SKARA Stads Geographiſka belägenhet,

af

ERIK PROSPERIN.

§. 1.

Så ſnart Kongl. Vetenſkaps Academiens framledne Ledamot, Herr ANDERS FALCK, föreſatt ſig, at i Staden Skara anſtälla Aſtronomiſka Obſervationer, var det bland Hans

förſta omſorger, at utſåtta denna ortens ſtälle på jordklotet. Det är för hvar och en Obſervator angelåget, at känna ſit Obſervatorii Latitud och Longitud, och deſsutom var denna underſökning af ſå mycket ſtörre nytta för vår Geographie, ſom, då man undantager några orter vid Hafskuſten, ganſka få ſtållens råtta belägenhet var bekant, ſerdeles i Götha Rike. Staden SKARA ligger mitt i landet, imellan våra ſtörſta Handelsſtäder Stockholm och Götheborg, ſamt våra ſtora Inſjöar, Venern och Vetern. Herr FALCK hant väl ej inan ſin död, ſjelf draga nytta af ſina, i anſeende till Ortens Geographiſka Läge, gjorda obſervationer, men ſom jag, både genom bref-växling med Honom ſjelf i lifstiden, och ſedermera af Hans efterlemnade papper, fått del af dem, har jag trodt det vara min ſkyldighet, at för Kongliga Vetenſkaps Academien upgifva de ſlutſatſer, jag af dem kunnat draga.

§. 2.

Herr FALCK hade utaf Kongliga Vetenſkaps Academien fått til låns et graderadt, ſå kalladt, Geographiſkt Inſtrument. Detta hade förut varit nyttjadt på åtſkilliga reſor, och derunder, genom våldſamma åkommor, blifvit ſå ſkadadt, at Limben märkeligen ej är i ſamma plan. Med detta förſökte Han, at åren 1778, 1779, 1784 och 1792 taga Solens middagshögder, men beklagade ſig tillika, at

Han,

Han, för Inſtrumentets felagtighet, ej kunde vara ſåker på 8 til 9 minuter. Utaf 10 ſådane obſervationer, ſom alla åro gjorde når Solen var mycket låg, eller i October, November, December och Januarii månader, tyckes per medium SKARA Polhögd vara vid paſs — 58° 22′.

Sedermera hafver Herr Magiſter ERIK ÖSTERHOLM med ſamma Inſtrument tagit Solens middagshögder de 6 förſta dagar i September månad 1797, hvilka inſtämma inom 2 minuter på Eqvators högd, och gifva SKARA Polhögd per medium = 58° 22′½.

Åndteligen hafver Herr ÖSTERHOLM ifrån d. 7 Maji til den 20 Julii år 1798, och ſåledes under Solens ſtörſta högd tagit 39 flycken middagshögder, hvilka i ſlutſatſerna inträffa med hvarandra på 4 minuter nåra, och, genom medium, gifva 58° 22′¼ för SKARA Latitud.

På Chartan öfver Skaraborgs Lån, är Staden lagd under 58° 22′½ Polhögd, ſom ſåledes tyckes vara tåmeligen rått, dock vore önſkeligt, at någon med båttre Inſtrument, hade tillfälle, at ytterligare underſöka denſamma. Uti framledne Lector WASSENII Almanachor år SKARA Polhögd utſatt til 58°. 30′, ſom lårer vara flera minuter för drygt.

§. 3.

§. 3.

Stadens Longitud kan man något närmare utfåtta. Herr FALCK obſerverade Jupiters Månars förmörkelſer, ſå ofta hålſan och våderleken det tillåt. Af deſſa Hans obſervationer vil jag blott anföra dem, på *Primus*, mot hvilka jag funnit motſvarande antingen i Upſala eller Stockholm, emedan denne Satellitis obſervationer, åro de tjänligaſte til Longitudens utrönande.

Upſala och Skara.

			Immerſioner			
1785	d. 16	Aug.	i Upſala	kl. 11.^{t}	25.$'$	57$''$
			i Skara	kl. 11.	8.	59
			Tids ſkilnad		16.$'$	58$''$
			Emerſioner			
1784	d. 14	Oct.	i Upſala	kl. 9.	10.	20
			i Skara	kl. 8.	53.	41
			Tids ſkilnad		16.	39
1787	d. 24	Jan.	i Upſala	kl. 5.	30.	57
			i Skara	kl. 5.	14.	35
			Tids ſkilnad		16.	22
	d. 10	Apr.	i Upſala	kl. 8.	26.	58
			i Skara	kl. 8.	10.	39
			Tids ſkilnad		16.	19
			Medium af emerſionerna		16.	27

Således år Tidsſkilnaden imellan Upſala och Skara

Utaf

Utaf immerſio I:mi	16.′ 58
Per medium af 3 emerſioner	16. 27
Medium mediorum	16. 42½ *a*)

Som Skara ligger våſter om Upſala meridian.

Stockholm och Skara.

Immerſioner

1785 d. 16 Aug.	i Stockholm	kl. 11. 27. 49	
	i Skara	kl. 11. 8. 59	
	Tids ſkilnad		18.′ 50
1787 d. 3 Nov.	i Stockholm	kl. 8. 20. 23½	
	i Skara	kl. 8. 2. 13½	
	Tids ſkilnad		18. 10
	Medium af immerſionerna		18. 30.

Emerſioner

1784 d. 14 Oct.	i Stockholm	kl. 9.ᵗ 12.′ 26″	
	i Skara	kl. 8. 53. 41	
	Tids ſkilnad		18.′ 45″

1787

a) Med en båttre Tub ſer man väl Immerſionen ſednare och Emerſionen förr, men då bägge jämföras, gifver dock medium tämeligen ſäkert Meridian Skillnaden. Jag nyttjade i Upſala en mycket båttre Tub, än den Hr FALCK egde, och därföre, ſamt emedan Skara ligger våſter om Upſala, fingo vi Meridian Skilnaden ſtörre, genom obſervationer på Immerſionen, än på Emerſionerna.

1787 d. 24 Jan. i Stockholm	kl. 5.	33.	$4\frac{1}{2}$
i Skara	kl. 5.	14.	35
Tids ſkilnad		18.	$29\frac{1}{2}$
Medium af Emerſionerna		18.	37
Af Immerſionerna var medium		18.	30

Således, genom medium af bägge delarne, ligger Skara $18.' 33''\frac{1}{2}$, i tid, våſter om Stockholms meridian.

§. 4.

Utom Jupiters månar, åro ock Solens förmörkelſer ganſka tjänliga til Longitudens utrönande. Herr Rector FALCK hafver obſerverat tvånne i SKARA, mot hvilka motſvarande blifvit iagttagne på flera ſtållen i Riket. Jag vil denna gången blott jämföra Hans obſervationer med dem, ſom åro gjorda i Upſala, Stockholm och Lund. Obſervationerna ſom åro gjorda i Skara, Stockholm och Lund åro redan tryckta i Kongl. Vetenſkaps Academiens Handlingar för åren 1787 och 1791, men ſom Upſala obſervationer ännu ej åro allmänheten meddelade, bör jag förſt här anföra dem.

1787 d. 15 Junii

Feck jag med en ganſka god achromatiſk Tub, ſom år gjord af *Dollond* i London,

Förmörkelſens början kl. 5.h 5.' 45.''3

Deſs ſlut 6. 48. $28\frac{3}{4}$

Herr SCHILLING, ſom gjorde mig bitråde, feck ſlutet aldeles på ſamma ſecund.

1791 d. 3 April
Obſerverades *förmörkelſens början,*
Af Herr NORDMARCK kl. 1.t 52′ 34″½ med en ſämre Tub.
Af mig kl. 1. 52. 22½

Förmörkelſens ſlut,
Af Herr NORDMARCK kl. 4. 26. 26½
Af Fru ÅrkeBiſkopinnan von TROIL kl. 4. 26. 34½
Af Herr SVANBERG kl. 4. 26. 34½
Af mig kl. 4. 26. 37

Denna gången tyckte jag, at obſervationerna öfvermåttan väl lyckades för mig. Tiden var bägge gångerna, genom correſponderande Solhögder, i det nogaſte funnen.

§. 5.

När jag af deſſa obſervationer, med nyttjande af de nyaſte Taflor, uträknar Månens rätta Conjunctions moment, ſerſkilt af förmörkelſens början och af deſs ſlut ſamt tillika antager, at Skara Stads Polhögd år 58° 22′½ (§. 2.), finner jag at detta bordt inträffa.

År 1787.
I Skara o.t 8.′ 42″,9 för förmörkelſens början,
1.t 50.′ 56″,1 för deſs ſlut.
I Upſala o.t 6.′ 1″,3 för förmörkelſens början,
1. 48. 31,4 för deſs ſlut.
I Stockholm o. 7.′ 2″,5 för förmörkelſens börj.
1. 49. 8,4 för deſs ſlut.

I Lund

I Lund o. 13. 59,8 för förmörkelsens början,
1. 54. 25,7 för dess slut.

År 1791.

I Skara o^{t} 4.′ 13,2 efter förmörkelsens början,
2. 32. 53,0 för dess slut.
I Upsala o. o. 16,2 efter början.
2. 33. 51,6 för slutet.
I Stockholm o^{t} o.′ 44″,0 för början.
2. 34. 30,8 för slutet.
I Lund observerades ej denna förmörkelse.

§. 6.

Om så väl Solens och Månens Taflor, som observationerna äro utan alla fel, bör Månens och Solens Conjunctions moment, som uträknas af förmörkelsens början på hvart och ett ställe, på punkten infalla med Conjunctions momentet, som fås af dess slut, och i sådan händelse, skulle man, blott uren gingo rätt, i det nogaste hafva Longituds skilnaden imellan alla de orter, där samma förmörkelse blifvit observerad. Detta träffar dock sällan eller allrig in, utan man finner nästan altid, större eller mindre skilnad imellan Månens Conjunction af början och af slutet. Astronomerna plåga därföre, så jämka de Elementer som Taflorne gifva, serdeles Parallaxen, Latituden, och summan af half Diametrarne, at man får samma Conjunctions moment af den observerade början, som af slutet. Det är klart, at, emedan man på det

sättet,

sättet, får en Eqvation, imellan de Elementer man vil förbättra, för hvart ställe, där både början och slutet varit iagttagne, så många Elementer kunna jämkas, som man har ställen, men jag tvifvar, at ändamålet därmed vinnes, ty här förutsättes, at sjelfva observationerna äro på puncten accurata. Erfarenheten vifar dock, at detta, i synnerhet hvad början vidkommer, så mycket mindre kan antagas, som man nästan altid plägar finna utslagen på flera secunder skiljagtiga imellan öfvade observatorer, som på samma ställe observeradt. Således kan det hända, at man tillägger Taflorne en ofullkomlighet, som ligger i sjelfva observationen, och hvilken kan frambringa nog stora ändringar i Taflornes Elementer, serdeles om orterna ej äro långt ifrån hvarandra belägne. Om man, til ex., minskar Parallaxen med inemot 6 minuter, Latituden med vid pass 26″ och summan af Solens och Månens half diametrar med $14''\frac{1}{2}$, kan man väl få samma Conjunctions moment af de vid förmörkelsen år 1791 observerade början och slut i Upsala, Skara och Åbo, men hvar och en ser tillika, at Taflorne, i synnerhet hvad Parallaxen vidkommer, ej kunna vara så mycket felagtiga som här til fordras, utan, at ofäkerheten måste til största delen ligga i sjelfva observationerna, och dessutom vinner man genom en sådan correction i Taflorne, föga eller intet, hvad de obser-

vationer vidkommer, ſom åro gjorda ſamma gång i Stockholm och Strengnäs. Uti denna oviſshet, huru man bör dela ſitt förtroende imellan de upgifna obſervationerna och Taflorne, har jag trodt det vara fåkraft, i ſynnerhet når frågan år om orter, ſom ligga något nåra til hvarandra, at, för hvart ſtälle, taga medium imellan Conjunctions momenterna, ſom fås af början och ſlutet, hvarigenom ej mycken oſäkerhet torde upkomma i Meridian ſkilnaderna, ſerdeles då den tages af flera ſerſkilta förmörkelſer, emedan man lärer kunna anſe oviſsheten i obſervationerna för någorlunda lika, på de fleſta ſtällen. Om ſkiljagtigheten i obſervationerna upkommer af Inſtrumenternas olikhet, händer ock, at ehuru Obſervatorerna iagttagit olika momenter både för början och ſlutet, kunna dock Conjunctions momenterna, ſom tagas af medium blifva de ſamma, ſåſom år 1791 af Herr Prof. NORDMARKS och mina obſervationer.

§. 7.

De Conjunctions momenter jag funnit af 1787 och 1791 års obſervationer åro följande:

År 1787.

I Skara.

Hr FALCK Början kl. 4.t 43.′ 2″,5 T. v.
Slutet kl. 4. 43. 19,5

Medium - - - - - - 4t 43.′ 11″,0

Upſala

Upsala

Början kl. 4. 59. 44,0
Slutet kl. 4. 59. 57,3

Medium - - - - - - - - 4. 59. 50,7

Stockholm

Herr FERRNER, Början kl. 5. 1. 33,4
Slutet kl. 5. 1. 47,3

Medium - - - - - - 5. 1. 40,4

Herr WILCKE, Början kl. 5. 1. 30,4
Slutet kl. 5. 1. 38,3

Medium - - - - - - 5. 1. 34,4

Herr TEGMAN, Början kl. 5. 1. 42,4
Slutet kl. 5. 1. 47,3

Medium - - - - - 5. 1. 44,9

Herr NICANDER, Början kl. 5. 1. 41,4
Slutet kl. 5. 1. 42,3

Medium - - - - - 5. 1. 41,9

Herr SJÖBERG af förmörkelsens slut - - - 5. 1. 42,3

Medium Mediorum - - - 5. 1. 41,9

Lund

Herr LIDTGREN, Början kl. 4.t 41.′ 49″,2
Slutet kl. 4. 41. 39,3

Medium - - - - 4.t 41.′ 44″,3

Således år Skara Meridian i anledning af observationerna på denna förmörkelse

Väster om Upsala 16.′ 39″,7
Väster om Stockholm 18.′ 30″,0
Öster om Lund 1.′ 26″,7

År 1791.

I Skara

Herr FALCK, Början kl. 1.t 36. 6,4
Slutet kl. 1. 35. 44,4

Medium - - - - - 1.t 35.′ 55″,4

I Upsala

Herr NORDMARK, Början kl. 1. 52. 50,7
Slutet kl. 1. 52. 34,9

Medium - - - - 1. 52. 42,8

Jag, Början kl. 1.t 52.′ 38″,7
Slutet kl. 1. 52. 45,4

Medium - - - - - - - - 1.t 52.′ 42″,1

Fru ÄrkeB. v. TROIL, Slutet kl. 1. 52. 42,9
Herr SVANBERG - Slutet kl. 1. 52. 42,9

Medium Mediorum 1. 52. 42,7

I Stockholm

Herr NICANDER, Början kl. 1. 54. 20,
Slutet kl. 1. 54. 33,2

Medium - - - - - 1. 54. 26,6

Herr SJÖBERG, Början kl. 1. 54. 21
Slutet kl. 1. 54. 32.2 1. 54. 26,6

Medium Mediorum - - - - - - 1. 54. 26,6

Således finnes Skara Meridian genom dessa observationer vara

Väster om Upsala 16.′ 47″,3
Väster om Stockholm 18.′ 31,2

Men Skara år funnen Väster om Upsala

Genom Jupiters 1:mus Satelles 16.′ 42″,5
Genom Förmörkelsen 1787 16. 39,7
Genom Förmörkelsen 1791 16. 47,3

Följagteligen genom Medium 16. 43,2

Lika-

Likaledes Våfter om Stockholm

Genom Jupiters Satelles	18.′	33″,5
Förmörkelfe 1787	18.	30,0
Förmörkelfe 1791	18.	31,2
Medium	18.	31,6

Den nåra öfverensftämmelfe, fom finnes mellan deffa utflag torde kunna vittna, at det råtta år någorlunda träffadt.

§. 8.

Obfervationer på de yttre Jupiters Satellites och på månens förmörkelfer, åro väl mindre påliteliga til Longitudens beftämmande, dock vil jag til mera uplysning, och för at vifa hvad man af deffa obfervationer kan vänta, fluteligen anföra några fådane, mot hvilka jag fådt correfponderande i Upfala, Stockholm och Lund.

Emerfio Secundi.

Upfala 1787 Apr.	9.[d]	8.[t]	50.′54″
Skara - - -		8.	34.33
Tids fkilnad			16.21.
Upfala 1788 Apr.	9.[d]	11.[t]	6.′35
Skara - - -		10.	50.29
Tids fkilnad			16. 6

Immerfio Tertii.

Upfala 1784 Oct.	14.	7.	57.59
Skara - - -		7.	40. 4
Tids fkilnad			17.55

Genom Medium af alla tre, Skara Våſter om Upſala 16.′ 47″

Emerſio Secundi.

Stockholm 1787 Apr. 9.	8.	52.39	
Skara - - - - -	8.	34.33	
Tids ſkilnad - -		18.	6

Som Skara fås Våſter om Stockholm.

Immerſio Tertii.

Lund 1784 Oct. 14.	7.	37.	36
Skara - - -	7.	40.	4
Tids ſkilnad -		2.	28

Emerſio Tertii.

Lund 1788 Apr. 19.	9.	31.	48
Skara - - -	9.	31.	59
Tids ſkilnad -		0.	11

och ſåledes per medium Skara Öſter om Lund 1.′ 20.″

Månförmörkelſe d. 18 Martii 1783.

	Upſala.	Skara.	Tidsſkiln.
Tycho rörer ſkuggan	9.t 9′ 33″	8.t 51.′ 58″	17.′ 35
Emerſionens början	11. 24. 53	11. 7. 56	16. 57
Grimaldus är framme	11. 28. 17	11. 11. 34	16 43
Per Medium Skara V. om Upſala			17. 5

	Stockholm.	Skara.	Tidsſkiln.
Tycho rörer ſkuggan	9. 11. 1	8. 51. 58	19. 3
Manilius - - - -	9. 20. 25	9. 1. 20	19. 5
Totala förmörkelſen	9. 43. 31	9. 26. 14	17. 17
Grimaldus framme	11. 30. 27	11. 11. 34	18. 53
Ariſtarchus - -	11. 40. 17	11. 21. 48	18. 29
Copernicus - -	11. 53. 27	11. 33. 4	20. 23
Medium - - - -			18. 53

Mån-

Månförmörkelſe d. 10 Sept. 1783.

	Lund.	Skara.	Tidsſkiln.
Kepler börjar -	10. 44. 44	10. 47. 36	2. 52
Keppler i ſkuggan	10. 48. 54	10. 50. 26	1. 32
Copernicus - -	10. 53. 58	10. 55. 16	1. 18
Timocharis - -	10.t 58.' 54''	10.t 59.' 40''	0.' 46''
Tycho - - -	11. 8. 5	11. 9. 50	1. 45
Plinius - - -	11. 16. 22	11. 17. 2	0. 40
Totala förmörkelſen	11. 38. 44	11. 39. 45	1. 1
Emerſionen börjar	13. 18. 29	13. 20. 4	1. 35
Grimaldus börjar	13. 19. 51	13. 21. 44	1. 53
Ariſtarchus - -	13. 26. 6	13. 26, 56	0. 50
Tycho framme -	13. 42. 2	13. 43. 12	1. 10
Manilius - - -	13. 50. 34	13. 52. 13	1. 39
Menelaus - -	13. 53. 28	13. 55. 1	1. 33
Plinius - - -	13. 58. 0	13. 59. 7	1. 7

Per Medium Skara Öſter om Lund - - - 1. 24
Genom Solförmörkelſen 1787 fants detta - - 1. 26,7
Genom Jupiters Tredje Satelles - - - 1. 20.

OEDMANNIA, et nytt Ört-ſlägte,

beſkrifvit af

C. P. THUNBERG.

Uti Växt-rikets hela upſtälning, efter hvilken method, ſom håldſt, år knapt någon claſs ſå kånbar, ſom *Diadelphien.* Icke allenaſt det yttre utſeendet af *ſtjelkar* och *blad* gör denna claſs mycket ökånd, utan i ſynnerhet *bloman* och *frugten* utmårka den ſå tydeligt från andre, at man redan på afſtånd kånner en Växt af denna familien. Men denna claſſen har det gemenſamt med alle andre mycket naturlige claſſer, at ju mera viſſe kånnemårken åro almånne, deſto ſvårare ſkiljas deſs ſårſkilde Slågten (genera) ifrån hvarandre, emedan deras ſkiljemårken åro föga betydelige och ſig emellan nåra öfverensſtåmmande. At ſåledes utſtaka *Genera* uti denne claſs, har varit et brydſamt och mödoſamt arbete för Örtkånnare och hafva Genera ej ſållan blifvit confunderade utaf många, i ſynnerhet då man utaf utlåndſke växter ej altid ågt tilfålle, at hafva fulkomlige exemplar til hands med bloma och frugt.

Under det jag varit ſyſſelſatt med utarbetandet af Flora capenſis, har jag, vid granſkningen af Diadelphie claſſens växter ifrån

Goda

Goda Hopps Udden i Africa, nogſamt funnit, huru flere Örtſlägten varit ſå ihopblandade och af dem ſå litet utredde, at hela claſſen förtjänte en nåſtan ny och omarbetad utredning, af någon, ſom kan åga tilgång til ſtörre och fullkomligare Örtſamlingar, ſamt blomſterrike botaniſke Trågårdar.

Hårtil har jag endaſt kunnat göra en ringa början, då jag utſtakat kånneteknen på några Capſke växters Slägten, ſom under andre blifvit orått upförde, oagtadt deras yttre utſeende ej ſällan varit ſtridande emot en ſådan förening.

Ibland de flere nye Slägten jag haft ſå många ſkål, at utſtaka, har jag upkalladt Et efter en granſynt forſkare och ypperlig kånnare af både Djur- och Växt-riket, och ſom, tillika altid upmärkſam på det practiſka och nyttiga, mer ån någon annan Theolog hittils anvåndt denna med outtrötteligaſte flit förvårfvade kånnedom til en ſåkrare och ſannare tolkning af gamla och nya Teſtamentets ſkrifter. Jag har kallat det OEDMANNIA, efter Theologiæ Adjuncten ÖDMANN, ſom i flere affeenden gjort ſig af den Botaniſka Vetenſkapen förtjänt och vårdig til et rum ibland dem, hvars Minne *Flora* til efterverlden öfverförer och för Efterkommande ſå heligt förvarar.

Ånſkönt *Frö-ſkidan* af detta Slägte icke år hittils kånd, ſå år likvål deſs *Blomfoder* (calyx)

ſå utmärkt ſkiljagtigt, at det, åfven enſamt år tilräckeligt, at ifrån alle andre Ört-ſlägten lika tydeligen, ſom fullkomligen råttfärdiga deſs åtſkilnad.

PERIANTHIUM eller blomfodret år i det närmaſte likt en klåcka, deladt uti tvånne flikar, hvaraf den nederſta år trådlik och den öfverſta, ſom utgör ſtörſta delen, uti ſpitſen klufven.

CHARACTER *Eſſentialis* år följande:

Cal. bilabiatus: lab. ſuper. bifidum, infer. filiforme.

Corollæ petala pedicellata.

Legumen lanceolatum.

Deſs plats uti Syſtema Naturæ blifver uti den 17 claſſen, nemligen *Diadelphia* och *Decandria* näſt efter Borbonia.

CHARACTER *Genericus* blifver:

CAL. *Perianthium* monophyllum, tubuloſo-campanulatum, glabrum, læve, bilabiatum, corolla duplo brevius. *Labium ſuperius* maximum, bifidum; *inferius* ſimplex, filiformi-ſetaceum.

CORALLA papilionacea. *Vexillum* maximum, pedicellatum, cordatum, ovatum, exciſum cum mucrone obtuſo, integrum, concavum, glabrum. *Alæ* binæ, pedicellatæ, dimidiato-cordatæ, oblongæ, obtuſisſimæ, integræ, vexillo duplo anguſtiores, ejusdem

dem longitudinis. *Carina* dipetala: petala, navicularia, pedicellata, ſemicordata, acuta longitudine alarum.

STAM. *Filamenta* decem, connata in corpus compreſſum, apice libera, arcuata, longitudine corollæ.

Antheræ lineares.

PIST. *Germen* ſuperum.

Stylus filiformis, arcuatus, ſtaminibus paulo longior.

Stigma ſimplex.

PERIC. *Legumen* ellipticum, glabrum.

Sp. I. OEDMANNIA *lancea*. Tab. IV.

Et enda Species år hårutaf bekant, funnit uti Africa på deſs Södra, ſå kallade, Goda Hopps Udde.

Caulis ſubherbaceus, incurvus, erectiusculus, fuſcus, teres, totus glaber, ſimplex, pedalis.

Folia alterna, ſeſſilia, lanceolata, inferne attenuata, mucronata, integra, glabra, erecto-imbricata, ſesqvipollicaria.

Flores in apice caulis axillares, ſolitarii, breviter pedunculati.

Pedunculi folio multoties breviores.

Under torkningen ſvartnar gemenligen denna växten.

Tabellen utviſar växten i ſin naturliga ſtorlek, åfven ſom Blommans ſärſkilde delar, hvaraf

a. ut-

a. utmärker en blomma med ſit blomfoder.
b. Blomfodret.
c. Alla blommans delar utbredde.
d. Hannarne med ſine knappar α och piſtillen β.
e. Ämnet til Frö-ſkidan och ſtiftet ännu qvarſittande. — Bägge något ſtörre än naturen.

99.

Cliniſka Förſök med gul Kina.

Fortſättning och ſlut af den i föregående trenne Qvartaler införda Afhandling

af

JOHAN P. WESTRING.

Redan åro nio år förflutna, ſedan jag började ſamla årfarenhet om denna Kinans ſtora företräde för den vanliga: och ſom jag hördt åfven från flera ſtällen här i riket, ſedan den för 2 år ſedan begynte at blifva mera allmänt känd, förtjänar den här ſamma loford, ſom i andra länder. Jag har funnit den vara fyra gångor kraftigare än den vanliga; ty et qvintin af denna har altid varit påliteligare, än

ån 4 af den officinela. Den uplöfes til $\frac{1}{4}$ näſtan af rent vatten, då Herr FOURCROY funnit den röda Kinan blott löſas til $\frac{1}{16}$: och uti denna ſednare år ganſka mycket mucoſum vegetabile, ſom år kraftlöſt. Sålunda har jag åfven funnit, at den gula ej altid gagnar i viſſa ſjukdomar, ſom ſäkrare hjelpas af den vanliga. Då vårkningskraften, och ſättet hvarefter den vårkar, blifvit efterforſkadt, och någorlunda begripeligit, får jag nu ock viſa, huruvida det öfverensſtämmer med min practiſka årfarenhet. Opinionen framſkaffar Theorier; men årfarenheten uptäcker ſanningen. Jag får därföre här i korthet upräkna gula Kinans förhållande i följande ſjukdomar:

1. *Intermittenta febrar.* Om någonſin ſpecificum gifves, ſå förtjänar viſſerligen gula Kinan det, i ſynnerhet emot qvartan. Då åtſkilliga patienter icke kunde botas med den vanliga Kinan 1795, oagtadt alla förut lyckliga methoder at förſätta denſamma, förſökte jag at gifva äſttika eller citronſaft på vanlig Kina, ſom var förſatt med 2 gran alkali på hvar drachma. En hederlig man, ſom länge haft qvartan febern efter den ſvåra Gallfebern, ſom var en farſot 1794, hade, efter ſin Läkares råd, förtärt 93 lod Kina, utan någon god vårkan. Sedan han nyttjadt några löſande Antimonial-medel förut, gaf jag honom 3 qvintin af den goda röda Kinan förſatt med 6 gran

6 gran Alkali herb., och ſirax derpå en god matſked Oxymel, morgon och afton. Han ſade ſig efter förſta intagningen få en ſtor låttnad i magen, och en ljuflig kånſla, och ſedan han tagit detta medlet i 4 dagar, öfvervann han den febern, ſom nåra 4 ſkålpund tilförene icke kunnat böta. Hans gula hy och ſjukliga utſeende förbåttrades dageligen, och han har alt ſedan haft en god hälſa. På ſamma ſått blefvo ock några fler hulpne. Oagtadt denna methodens vårkſamhet, kunde dock icke 4 af mina patienter botas; ty nu var den goda röda Kinan förtård. De ſluppo febern åtſkilliga gångor; men oagtadt alla repetitioner, återkom den dock. Jag förſökte ock Prof. RUSH's råd, at öppna ådern och lågga Veſicatorium på benen, ſom bidrog mycket til curen; men nu ej kunde fullkomna denſamma. Sedan jag blifvit underråttadt, at den gula Kinan kunde fås i Hamburg, låt jag förſkrifva 100 ſkålpund däraf. Den var då redan fallen til ſå lågt pris, at den ſåldes til och med för båttre köp ån den vanliga. Så ſnart mina patienter fått taga et qvintin morgon och afton af denna, ſluppo de ſin feber alla på en gång, til bevis på denna Kinans vårkſamhet. Så ſnart febern aldeles uphörer låter jag den ſjuka taga blott et qvintin hvar morgon i 8 dagar, hvarefter han 14 dagar uphörer med intagning, och ſedermera hvar 14 dag, i 2:ne omgångar repeteras

peteras et qvintin hvar morgon i 8 dagar. Sidſta repetition har jag vanligen indragit til et halft qvintin. På detta ſättet har det aldrig ſlagit mig felt ſedan at bota qvartan, oagtadt antalet varit ſtort, ſom ſökt min hjelp emot denna hos oſs eljes ſå enviſa feber. Och ſålunda har jag aldrig behöft mer ån 4 unce, ofta mindre för at bota denna i vårt climat ſå ſvårbotade feber. Ännu har jag ej eller hördt någon af ſå många klaga, at denna Kina obſtruerar. Snarare har jag funnit, at den hjelper til at befordra ſecretionerna. Dock har jag icke funnit denna Kina hafva laxerande vårkan, ſom några Engelſka Medici påſtå. Men ſå mycket beſkare den är ån den Peruvianſka, ſå mycket mera är den ock löſande; ty beſka ſaker reta tarmcanalen vanligen til mera vårkſamhet; hvarföre ockſå floribunda laxerar mycket: och af ſamma grund ökar den ock Rhabarberns vårkan. I andags froſſor, ſom åro elaka, och åfven i de ſå kallade febres perniciosæ, ſom hota med ſlag, kan paroxyſmen ſåkraft motas med denna Kina. Vanligen behöfves dock hvarken denna eller annan i andags febrar. Cinch. floribunda ſkulle vara förmånligare, ſåſom mera laxerande, om den kunde fås oftare färſk; ty gammal förlorar den all ſin kraft, utom den elaka beſkan, ſom jag i år förſökt. För barn, ſom hafva åltan, har jag altid funnit et omſlag öfver magen med Gul Kina

och

och Flor. Chamomillæ, fuktadt med Rhenſkt vin, vara det ſåkraſte medlet. Den långſamma och repeterade affårande methoden ſkadar altid, och gör ſtörre behof af Kina efteråt. Troligaſte orſaken til froſſor år en periodiſk ſlapphet i arterernas ytändar i underlifvet; hvarföre mycket Laxativer och Digeſtiver ſkada. Med utvårtes medel på magen, botar dårföre allmogen ſig ofta lått från deſſa ſjukdomar. *y*) Opium behörigt föreſkrifven kan troligen ofta göra mera nytta hår, ån Kina. *z*) Orſaken ligger i underlifvet och börjar dår localiter och ſpasmodice.

2. *Remittenta febrar.* Deſſa åro merendels alla år något olika hos oſs. Vanligen åro de Gaſtriſka, och hafva typus af en dubbel andagsfeber. Merendels befvåras de ſjuka af mycken ſlem, ſom localiter i villi inteſtinorum tyckes vara orſaken til andags froſſorna; hvar-

y) En gammal Hollåndſk Anatomicus, VAN DER BERCH, upgaf denna Theorien för mer ån 100 år ſedan. THEDEN i Berlin, och CULLEN i Edinburgh hafva ſedan uptagit och båttre utredt den ſamma.

z) Opium fås af 2 ſlag på Apotheken vanligen, hvaraf det ena år mera hartzagtigt och narcotiſkt: det år mera ſkadeligt. Det andra år mera gummeuſt, och kan med kalt vatten dåraf extraheras et ganſka vårkſamt calmerande och exciterande medel, utan at hafva den rusgifvande egenſkapen.

hvarföre jag åfven med förmån i deſſa febrar likſom i andags froſſar nyttjadt Salmiac; ty deſs Alcali volatile löſer ſlemmen: ſålunda gör ock emeticum i refracta doſi godt gagn. Sållan behöfves Kina förr, ån efter feberns ſlut; eller då remisſionerna blifva långa, i hvilket fall jag altid funnit denna gula Kinan vara ſåkraft.

3. *Gallfebrar* åro ockſå ombytelige och ibland ſporadice gångſe hos oſs. Då de åro remittenta ſom vanligt, med gaſtriſka ſymptomer har jag altid funnit denna Kina förmånlig, på goda ſtunderna, ſedan vomitoria och evacuantia behörigt förut blifvit nyttjade. Trågna Laxermedel förvärra vanligen denna febern. Ibland åro de mera ſpasmodiſka, då de ſjuka, oagtadt Laxermedel och vomitoria blifvit repeterade, åndock beſvåras af qvåljningar och åckel, och då har jag med framgång altid tidigare nyttjadt den gula Kinan. Jag har med förundran ſedt, huru ſom conamina vomendi uphöra, ſtrax då Kinan tages. Underſtundom åro deſſa febrar förenade med vårkeliga inflammatoriſka ſymptomer, och i det fallet gagnar ej Kinan.

4. *Febris Remittens nervoſa*, börjar vanligaſt här på orten i November månad, och fortfar ſedan ånda til December månads ſlut, och ibland längre. Denna elaka feber år ganſka ſvår at igenkänna i ſin början, då han ofta börjar ſom en lindrig fluſsfeber, och kan

ſedan råcka hela 6 och 8 veckor, ja til och med långre tid. Jag har aldrig funnit Kina göra nytta i denna feber; ty vanligen förvårras och förlånges han däraf. Då ej Emetica håldſt i refracta doſi tillika med Alkalia volatilia och nervina ſom incidera ſlemmen på Vaginæ nervorum, i början hjelpa, upkommer omſider en inflammatoriſk conſtitution i ſjelfva artererne, af feberns utdrägt eller längd, efter 3, 4 eller 5 veckor, då naturen hjelper ſomliga med näsblod eller en väl jugerad åderlåtning blir criſis: Det är af denna anledning ſom Seltzervattnet räddadt många i denna febern. Ordinerar Läkaren Kina i detta ſtadio, få dödas patienten. Denna feber brydde mig mycket, innan jag lärde känna deſs natur mera. Deſs elakhet, ſom håller den ſjuka i ſtändig vanmagt, gaf mig anledning, at i början af ſjukdomen förr än den inflammatoriſka diſpoſition börjar, förſöka hvad värkan oxigerande medel ſkulle hafva. I den affigten nyttjade jag ſamma medel ſom en gammal Läkare i England länge hade ſom et Arcanum i Rötfebrar, hvilket jag anſåg värka i likſtämmighet med oxigenerande medel. Det beſtår af nitrum uplöſt i deſtill. vatten med litet Spir. Lavend. comp. därtil. *a*) Ifrån förſta ſtund jag började bruka det, fant jag det

a) Til unga Läkares tjänſt vil jag här anföra hela formeln:

det vara et vårksamt medel, som sedan icke slagit mig felt, hvarken hos unga eller gamla i denna febern. Med samma medel halp jag en gammal fru, nåra 80 år, som haft denna febern hemligen inimot 14 dagar, hvaråst också 2:ne unga fruntimmer botades på samma sått. Snarasse vårkan visar detta medlet, om det i början nyttjas. Efter feberns slut, eller då paroxysmen blifvit ganska korrt, och intermitterar, som en hvardags feber, gör gula Kinan god tjänst, om större dosis gifves på feberfria tiden.

5. *Uti Bröstfebrar af inflammatoriska slaget.* Sedan stadium inflammationis är förbi, och då lifskrafter fattas för att fullkomna crisis, har jag med förmån nyttjadt Kina. Men jag har i detta fallet såkrare gifvit den Peruvianska, författ med bröstmedel, emedan jag funnit denna gula mera hetta, torka och binda uphostningen. En Sjöcapiten, som låg på 11 dygnet i Peripneumonie, var kall om händer och fötter, kunde ej förmå hosta up något, samt hade tillika hvita friseln öfver bröstet,

U 2 kallade

Rec. Nitri purific. ʒjß.
Aqvæ destill. ℥vij. Solve Salem.
Adde: Syr. Tacch. alb. ℥j.
Tinct. Lavend. comp. ʒij. M.
Dosis 2 matskedar hvar 2 timme.

Toughts on the effects of the adplication stimuli &c. by James Wood.

kallade mig; då jag föreſkref honom en decoct af vanlig Kina med bröſtmedel förſatt, och imellan åt kerm. min. och han återvann en god hälſa.

Uti den ſå kallade inflammatio pasſiva, ſom hos många lägger grund til obotelig lungſot har jag funnit gula Kinan vårkſam, förſatt med löſande ſaker: dock ſåkrare den Peruvianſka.

6. *Catarrhal febrar* behöfva ſällan ſå ſtark Medicine; men i den händelſen har jag altid funnit den Peruvianſka mera förmånlig.

7 I *Rötfebrar* har den gula företrådet för den vanliga.

8. Då *Skarlakans febern* år af Aſtheniſk art, med elaka ſymptomer, gör den gula Kinan ſnarare vårkan at utdrifva ſjukdoms ſmittan. Ockſå förekommes Tumor leucophlegmaticus ſåkraſt därigenom.

9. Emot *Rheumatiſmus acutus*, då den kommit til en viſs grad, har jag altid med förmån gifvit den gula framför den vanliga. Sedan förſta ſtadium år ſlutadt, ſom merendels år inflammatoriſkt, eller bidragande därtil, blir den mera remittent, och ſluteligen nåſtan intermittent, likſom de locale intermitt. febrarne, ſom endaſt beſtå i krampvårk i någon lem. Detta förhållandet gaf mig anledning til Kinans bruk, ſom jag ſedan altid med framgång användt, då denna feber hår på orten icke varit ſällſynt. Det muſculaira ſyſtemet

ſtemet blir omſider localiter ſå förſvagadt i denna feber af Rheumatiſmen, ſå at en periodiſk krampe påkommer på viſs tid, hvilken vårk vanligen mistages för vara orſakad af Rheumatiſka materien, hvilken den omſider, faſt efter långre tid, kan orſaka, då abſorberande ſyſtemet blifvit på det lidande ſtället ovårkſamt. Denna farliga ſjukdom tilſkapar många krymplingar och gör många medelſt contracturer och lamhet ovårkſamma af den arbetande hopen. Sållan ſkadas ledgångarne på långre tid. För några år ſedan obducerades här en namnkunnig man, ſom legadt 20 år til fångs, contract i de ſlåſta leder, efter denna ſjukdomen. Jag fant endaſt några af de ſtörre ledgångarne anchyloſerade, ånſkönt de hade mycken ſynovia, och ſom beſynnerligt var, voro omgifne af mycket fett. De mindre voro intet ſkadade, ej eller dår, eller omkring de ſtörre någon materia, eller terreſtriſkt ämne deponeradt. Ockſå började denna man, de ſidſta åren af ſin lefnad, efter trågna frictioner och forcerad rörelſe, at kunna bruka ſina fingrar, ſom flera år förut varit orörliga.

I nämnde ſtadio af ſjukdomen, ſom vanligaſt infaller efter 14 dagar eller på 3:dje veckan, har gula Kinan varit et dråpeligit medel, då den tages i tilräckelig doſi på goda tiden, hvaraf vårken ofta ſtrax lindras och omſider aftager. En vidlöftig mångårig år-

farenhet har öfvertygadt mig härom. En patient som varit 7 veckor fångliggande i denna feber, hade nu svullnade leder, med mycken vårk som flyttade sig, och stundtals var våldsam, ehuru dess Läkare nyttjadt både Antiphlogistica, Diaphoretica och Epispastica. Jag tilstyrkte nu omsider Kina-decoct med salter författ, och ifrån den dagen började han at märkeligen förbättras. En annan ung hederlig man, som haft denna feber med gruflig vårk i 21 veckor, var nu contract och lam i alla leder, och feck hvar afton mot natten en våldsam vårk. Anmodad om råd tilstyrkte jag starkt infusum af gula Kinan på förmiddagarne, samt andra tjänliga medel på eftermiddagarne, hvaraf hann slapp febern, och den svåraste vårken. Efter några veckor kunde han sedan nyttja andra behöriga medel, hvaraf han blef så återstäld at han nu i år kunde dricka Söderköpings brun, och nu kan gå, fast med liten hjelp. Den som dårföre i en wifs journal criticeradt Dr. Saunders, som recommenderadt Kinan i denna febern, hvarefter Dr. Relph i London tagit råd, som han berömmer, har mycket orätt, och skadar med vilfarelse i et ämne, där årfarenheten ej kunnat undanrödja fördomarne.

Efter Browns snillrika Theorie, som hjelper vid många tilfällen til rediga begrep, endast man därefter ej vill bygga systeme, hvartil ännu tyckes fattas tilräckeliga materialier:

rialier: kan Kinans vårkan i denna ſjukdom låttare förklaras. Den ſom känner denna Theorie om Oeconomia animalis ſamt tillika efter den reformerta Chemien rått granſkar medlens vårkningskraft, tager ej vilſe om tid och ſått at både hår och vid andra tilfällen nyttja Kinan: då Syſtematici ofta Methodice förvilla ſig och ſjukdomarne.

10. *Koppgiftet*, och måſt alla ſkårpor, utdrifvas til ytan af kroppen, då en klen conſtitution ej har ſtyrka dårtil. I de elaka ſammanflytande kopporna, hjelper dock Kinan ej ſårdeles, om ej Opium invårtes ſom exciterande, och Camphora utvårtes, uplöſt til omſlag, användas. Jag hade dårpå en märkelig caſus för 2 år ſedan, hvars lyckliga utgång jag tilſkrifver deſſa medlens gemenſamma vårkſamhet. Ympade koppor hos ſvaga barn, utdrifvas ſnart och befordras til mognad, om gula Kinan nyttjas.

11. *Blådder Roſen* blir ibland dödande farlig, om ej Kina nyttjas, och hår år den gula påliteligaſt.

12. *Pemphigus* i ſvår grad fordras ibland detta medlet. För några år ſedan ſjuknade ett ungt fruntimmer med ſvimning och målöshet på förſta dygnet, hvarefter blåſor framkom öfver hela kroppen, ſtora ſom mandlar, til och med i mun och ſvalget. Medelſt gula Kinan blef hon ſnart återſtåld.

13. I *Lungsot* af får och bulnad i lungan, har jag sällan funnit Kinan nyttig, förr än fontenelle blifvit anlagd på ryggen, med 18 til 20 årter: och når den börjar flyta, har jag med förundran sedt huruſom de kunnat tåla Kinan, ſom förut var ſå farlig. Den blir ſedan dageligen vålgörande, endaſt de tillika kunna vara i rörelſe i fria luften, ſedan alla inflammatoriſka ſymptomer uphördt. Flera, ſom haft lungſot i den grad, at de hade Hectiſka febern, mogen uphoſtning, andtåppa och nattſvett, mycket utmagrade, hafva med deſſa vilkor tagit Kina, och funnit ſig vål däraf. Lifstiden har åtminſtone dymedelſt blifvit förlångd, då de ſynbart blifvit ryckte ur en öfverhångande dödsfara: och några hafva ſedan återvunnit en god hälſa. Det förſtås, at åfven mycket kommer an på diæten, och flera behöfliga medel. Vanan at dageligen vara i fria luften, hvarmedelſt alla deſs eljes ſå ſkadeliga ombyten blifva dråge-liga, och motus involuntarii befordras, bidrager ganſka mycket til curen. I den lungſot, där vaſa abſorbentia åro ovårkſamma, är Kinan et vårkſamt medel. Jag har dock altid funnit, at de ſjuka båttre tåla den officinela än den gula. Benägenheten til inflammatoriſka ſtockningar orſakar vål, at den gula, ſom mera hettande (oxigenerande) mindre öfverenskommer med ſjukdomen.

14. *Flufshoſta*, ſom år långſam, har dårtil en Aſtheniſk orſak; hvarföre Kinan varit min ſåkra tilflygt dåremot. Jag har ofta med ſnar ſynbar vårkan gifvit et nog allmånt husmedel, ſom beſtår af Kina, Rhabarber och Anis, med brun Sirap gord til Mos, hvaraf et par Théſkedar om dagen tagne, ofta hulpit den enviſaſte Flufshoſta. Jag har ockſå hår vanligen funnit den Peruvianſka ſåkrare ån den gula. Detta husmedlet laxerar vanligen i bårjan: och det år en gammal anmårkning, at Kina ökar Rhabarberns vårkan. Jag kånner en Fru, ſom altid måſte taga laxermedel dageligen för en chroniſk obſtruction, och ſom i många år ej nyttjat annat, ån Rheum och Kina i piller. Tages den gula Kinan, ſå laxeras ſtarkare.

15. Emot *Kikhoſta*, efter behöriga medels bruk, har Kinan merendels varit ſåkert medel, ja til och med då vattenſot och lungſot följt på denna ſjukdom. Jag har dock tyckt mig finna den vanligen Kinan vara ſåkrare hår ån den gula.

16. Emot *Gulſot* har jag ſållan behöft nyttja annat, ån digeſtive pulver af Rheum, Bitterſalt och Anis. Men då Patienten blir localiter Aſthenicus, och vaſa abſorbentia, ſom höra til Gallſyſtemet blifva lidande, har jag altid funnit den gula Kinan förträffelig: dock utan at anſe den ſom et Specificum imot all ſlags gulſot, ſom Doctor MARCARD.

17. *Vattenſot*, i ſynnerhet efter froſſor, botas ofta med gula Kinan. Jag har ibland förſatt den med Nitrum och Alkali herbarum. Jag har ſedt en händelſe efter tappning, där Kinan förekom recidive. Deſs vårkan är at förlikna med en våt ſvamp, ſom kramas. Kinan präſſar och drifver. Här fordras dock urſkilning på Sthenifkt eller Aſthenifkt tilſtånd; ty ibland är en åderlåtning lika få nödvändig ſom i Gulſot.

18. *Blinda Gyllenådern*, ſom beror af ſvaghet i underlifvet, lindras mycket af infuſion, på gul Kina, förſatt med Alcali v. tartarif. Deſs oxigenerande vårkan minſkas dymedelſt, och den löſer, utan at ſlappa, och ſtyrker, utan at hetta.

19. Men i *Öppna Gyllenådern* och måſt alla ſtarka blodgångar har jag funnit Kina, och i ſynnerhet den gula, ſkadelig. Den kan nåſtan anſes ſom et Emmenagogum. Jag har ſedt bedröflig vårkan däraf hos Fruntimmer, hvilkas Läkare ordineradt den ſåſom Tonicum, i dylika fall. Det är en af de olyckliga frugterna ifrån Syſtematiſka termer, och mindre kännedom om medlens verkningskraft.

20. Likaledes gör den ſällan gagn i *Diarrhee*, ſom vanligen däraf förvärras.

21. *Fluxio Scorbutica*, ſom de fläſte Syſtematici icke uptagit, eller troligen kändt, hjelpes icke ſnart utan Kina, då den gula båttre vårkar här ſamfäldt med Antiſcorbutica. Jag kunde

kunde anföra flera caſus hårpå med ſvullnad tunga och flera hål, om ſå behöfdes.

22. *Torrſken* år ibland en criſis eller ock et ſkorbutiſkt Symptome: och i båda fallen har jag funnit gula Kinan ganſka nyttig.

23. I *Veneriſk ſmitta*, då mycken ſlapphet antingen localiter eller ock univerſaliter gör Mercurens bruk ovårkſam, har gula Kinan en förtjänſt at påſkynda curen, medelſt deſs oxigenerande vårkan ſom det tyckes: ock kan hår ſålunda råknas ſom et auxiliaire medel.

24. *Nerv-ſjukdomar* kunna vål aldrig få något medel förmånligare och vårkſammare, nåſt Opium, ån denna Kina. Hyſtericæ och Hypochondriaci blifva ſnart lindrade af kall infuſion däraf, om den förſåttes efter anledning med behöriga medel. Det kommer endaſt an på Låkarens granſkning och omdöme at uptåcka complicationer, den ſjukes conſtitution m. m. Efter Prof. REILS upgift innehålla ſjelfva nerverna uti ſig ſin egen fabrique til nervſaften. Den gula Kinan ger mera tonus åt vaginæ nervorum, ſå at deras ſugrör och affilnings-kåril blifva vårkſammare. Magens fibrar ſtyrkas, och en förbåttrad Chylification ger mera lifskraft åt nervernas organiſme, ſom tilreder nervſaften. En yngling, vid pafs 19 år gammal, ſom efter ſlag af våldſam Colique, ådragen genom orimlig mat och förkylning på en gång i kall Vår-luft, feck en ſvår Paraplegie, ſå at alt utom huf-

vudet

vudet var utvärtes orörligt och utan känsla: dårjämte hade han Paralysis Vesicæ & Intestini recti, så at urin måste aftappas nära 3 veckor, och retande Lavement sättas. I början af sjukdomen sköttes han af en skickelig Bruks Chirurgus, *b*) som lyckligt vis ej öpnade åder, utan endast nyttjade evacuantia och excitantia. Vid min ankomst efter 8 à 10 dagars så usel belägenhet, fant jag honom i en fullkomlig Asthenisk ställning. Endast med gula Kinan och Alcali v. C. C. samt Rhenskt vin, Opium och andra nervina excitantia, samt utvärtes balsamiska och exciterande medel blef han frisk på 4 månaders tid, och har sedan haft en god hälsa. Sednare tiders redigare årfarenhet har lärt oss at åderlåtning och Spanska flugor i dylikt slag (Apoplexie) antingen döda, eller ock lämna en obotelig lamhet efter sig. Jag har sedt dylika bedröflige exempel. *c*)

Åfven

b) Herr JACOBSSON på Finspong.

c) Läs vidare härom KIRKLANDS Afhandling om Apoplectical diseases. Besynnerligt var, at han under loppet af medicinerandet, sedan han börjadt återfå känsla i de öfra delarne, feck han 2:ne carbunclar en vid hvardera höften, hvaraf den ena var så djup, at ledgången syntes, hvilka jag tilskrifver de Spanska flugorne, som han haft på dessa ställen, jämte en öfver Os Sacrum, hvarjämte också blef et förfärligt elakt och djupt sår.

Afven för den lamhet, som består af slapphet och kan hända ibland af vattensamling i Vaginæ Nervorum är Gula Kinan et godt medel, med tilblandningar efter anledning.

25. Emot *Tumores glandularum* berömde Fothergill Kinan rått mycket: och jag har sedt et Scrophuleust barn må mycket väl af denna Kina.

26. *Salivation*, så väl af Skörbjugg, som af Mercure, lindras och hjelpes ofta häraf. Nyare rön intyga at den och vårkar imot metalliska gifternas dödande vårkan. Den tager til sig Oxidens syre, som på et ställe satt sig at inflammera, och gör den mindre våldsam, uti sig uplöst och utspädd, såsom dess bästa Vehiculum diffucibile.

27. *Gonorrhoea benigna*, (som Engelsmännerna kalla Gleet,) orsakad af local slapphet, har at vänta mycken nytta af gula Kinan: hvarföre den ock i södra America, där denna sjukdom är mycket allmän, prisas för sin vårkan. En förnäm Herre berättade mig, at injection af Kina skall däremot vara förträffelig.

28. *Mortificationer* af Sphacelus och Kallbrand, äfven stinkande och frätande sårnader, fordra både invärtes och utvärtes bruk af Kina. Den gröfsta barken såsom mäst oxigenerad, borde här vara kraftigast. Men i dessa fallen, då större partie Kina fordras til utvärtes bruk, söker väl hvar kunnig Läkare

Kinans

Kinans ſuccedanea, eller de inhemſka medel, ſom kunna hafva likſlämmig vårkan, hvaraf vi hafva nog många kända til utvårtes behof. *Ekbarken* har redan viſat ſin ſtora nytta, och huru ſom Kinan kan umbåras utvårtes. *Pilbark* af flera ſlag, hafva troligen lika kraft. Väl vore om hårmedelſt Kinans öfverflödiga misbruk kunde förekommas. Carbonate ſyrans vårkan, då Kohlgröt adpliceras, tyckes åfven kunna göra Kinan umbårlig. Och detta är hvad jag i korthet kunnat anföra efter min årfarenhet om gula Kinan. Många flera händelſer gifvas, där deſs vårkſamhet kan användas, men det kommer an på Läkarens förſtånd, at ſkilja imellan Stheniſka och Aſtheniſka ſjukdomar. I de förra ſkadar naturligtvis Kinan, och förvårrar patientens öde; men i de ſednare gagnar den för de ſlåſta: ja til och med för Peripneumonie nerveuſe, och dylika flera ſpaſmodiſka krämpor. Likaledes är nödigt at ſkilja directe ſvaghet ifrån den ſom är indirecte; ty i den förra tåles väl Kina, men mindre doſis fordras; då i den ſednare ſtörre doſis behöfves i början, ſom ſedan ſmåningom minſkas.

100.

Slutſatſen.

Gul Kina är ſåledes i de ſlåſta händelſer, där vanlig Kina fordras, et vida förträffeligare medel:

medel: och blir deſs bruk allmänt, beſpares mycken koſtnad både för Riket och för en och hvar enſkildt, ſom år i behof däraf; ty af denna behöfves ej mera än ¼ mot den vanliga. Sålunda, i ſtället för 4000:de ſkålpund, ſom jag förmodar minſt förtäras årligen i hela Riket, behöfdes blott 1000:de af denna, och kanſke ännu mindre; ty den ſtyrker ſnarare hela conſtitution än den förra. Jag har, ſom ſagdt år, med 4, 6 högſt 8 lod ofta botadt qvartan febern, ſom flera ſk:pund vanlig Kina icke kunnat bota. De ſom äro mycket ſvaga, tåla ſällan Kinan i pulver. För dem har jag funnit Infuſion af 2 qvintin, ſom rifves förut i ſtenmortel ¼ tima, och ſedan ſtälles på varmt ſtälle at draga et par timar, vara en vårkſam doſis för dygnet. En gammal Herre ſlapp härmedelſt en ſvår qvartan efter 2 dagars bruk af en dylik Infuſion. Decocten har jag funnit mindre förmånlig; ty den blir mera elak til ſmaken, och förlorar ſig ſnart, då Infuſionen tiltager i ſtyrka. Ockſå utvecklas under kokning mycket Albumine, ſom hårdnar, och ſom gör den mera ſtoppande och äcklig, och fallen at ſnarare förlora ſig. (Se N:o 6. Anm. 2. och N:o 7.) Extracterna äro ock mycket ovårkſamma; ty de hafva förloradt en ſtor del af Kinans beſtånds delar: (N:o 35. Anm. 1.) de äro ockſå ofta farliga; ty gallåpleſaltet utdrager ofta et metalliſkt gift utur kårilen,

kårilen, om Droguiſten ej år nog kunnig och förſigtig, och den ſjuka får dymedelſt mera förgift ån läkedom. (Se N:o 51. Anm.) Deſsutom gifva de anledning åt egennyttan til förfalſkningar, och åro med alt detta nog koſtſamma medel. Jag umgås varſamt med alla extracter, ſom jag ej vet vara varſamt tillagade i glas eller ſtenkåril. Concentrerade infuſioner göra ſåkrare vårkan: och kalla vattnet år ofta det ſåkraſte menſtruum, eller lösnings medlet. Men det bör vara et vatten, ſom år rent och fritt från kalk och mineraliſka ingredientier. Sålunda extraheras i kallt vatten Kina, chamonilla, malva carduus bened. m. fl. mycket ſtarkare och för ſmaken behagligare, ån i varmt vatten. Under bruket af Kinan har jag ock funnit rörelſen vara nödig och nyttig; ty Kinan år en ſtimulus diffuſibilis, ſom ſålunda då båttre fortſkyndas öfver ſyſtemet. Alla Patienter i qvartaner och froſſor tilſtyrker jag at vara i rörelſe i fria luften, likſom åfven Lungſigtige, i hvad väderlek ſom håldſt, endaſt med tilbörlig förſighet. Mjölk, i ſynnerhet okokt, har jag ofta funnit bekomma dem väl, ſom eljes må illa af Kina. Den har ock den egenſkapen, at utdraga deſs vårkſamma delar kanſke i högre grad ån alt annat, åtminſtone beſkämnet. (Se N:o 17. Anm.) Hvarföre ockſå Lungſigtige ſällan tåla at åta mjölk, når de taga Kina, och ſällan fördraga den extraherad i mjölk,

mjölk, ſom deſsutom ej altid år ſå tjänlig föda för deſſa Patienter; men väl deſs vaſsla. Näſt mjölken, tror jag, efter mina ſednare förſök, at intet kraftigare lösnings medel (menſtruum) gifves för Kinan, ån rödt Portvin. (Se N:o 27. Anm. 1. och N:o 76. Anm.) Rhenſkt vin ökar ock mycket medicinſka värkſamheten; (N:o 16. Anm. 1.) hvarföre det i viſſa fall år ganſka nyttigt at låta de ſjuka dricka kallt vatten med rödt Portvin eller Rhenſkt vin ofvanpå. Detta bekommer i ſynnerhet Hyſtericæ rått väl, och dem, ſom hafva fleurs blanches. Syrliga ſaker ſkada alsintet; ty ättika utdrager Kinans kraft ganſka väl. (N:o 47. &c.) Starka köttſoppor och ſtarkt kött, hvilka råtter vanligen excitera och mycket öka haſtigheten af blodets omlopp, ſom ockſå anſenligen ökas af Kinan, ånda til 16 ſlag innom minuten, *d*) böra därföre ſparſamt nyttjas; ty eljes ſkulle på det ſättet den ſvaga ſnarare kunna mattas ån ſtyrkas; för trågna ſtimuli af både föda och ſtyrkande medel, kunde påföra den ſjuka en indirecte ſvaghet. Ockſå har jag funnit at den gula Kinan ej

d) Se Dr. KENTISH's experiments & obſervations on a new Species of Bark &c. p. 102. Han fant, at en half drachma Kina ökte pulſens haſtighet ånda til 16 ſlag innom minuten, ſom varade et par timmar, til och aftagande inberäknadt.

får tagas tråget, med många priſer tidt på hvarandra; ty den hettar mycket och exciterar förmycket med fin retelſe, ſå at den ſjuka kan falla i en indirecte ſvaghet. Båttre år at tidtals efter 8 eller 14 dagars uppehåll återtaga bruket däraf: hvilket torde gålla om en ſtor del beſka och ſtyrkande medel. Det tyckes ſom beſka ſaker icke vore mycket förmånliga för nerverne och hjärn-ſyſtemet. Det är därföre anmärkt, at långſamt och mycket bruk af Iſop och Malört ſkada hufvudet och på längd åfven magen. *e*) Spanioerna i ſödra America hafva åfven funnit, at denna gula Kinan drifver åt hufvudet och gör etourdiſſement eller vimmerkantighet. *f*) Det är troligen då endaſt, når den nyttjas trågit och i ſtörre doſi. Under den tid af flera år, ſom jag föreſkrifvit den för et ſtort antal

e) Beſka ſaker länge och mycket nyttjade påföra en indirecte ſvaghet: de ſlappa efteråt. Prof. CULLEN miſtänkte dem därföre nåſtan ſom gifter. I am truly of opinion, that ſome what delecterious in the whole of the Bitters is to be ſuſpected. CULLEN's Mat. Med. T. II. p. 64. — Certains faits tendent à demontrer que l'uſage long temps continué de la meme ſubſtance amere et ſurtout de l'Abſinthe, nuit à l'acte venerien. WEIKARD. Doctrine Medicide Brown, T. I. p. 47.

f) Se Gen. Conſ. GAHNS bref ofvanföre anfördt.

antal sjuka, har jag aldrig hördt en enda klaga öfver sådan vårkan.

Efter olika Systemer och Theorier har ock Kinans vårkningskraft fått olika namn, caractere och förtroende. Sålunda hafva Humoralisterna ansedt Kinan skadelig i de flåsta fallen, då deras lentori förvårrades. Stahlianerne hafva därföre ej haft särdeles förtroende dertil. Chemisterna hafva ansedt den såsom antiseptisk, och i anledning däraf gordt tillämpning af dess bruk, ofta til skada. De som efter mechaniska grunder villa förklara alt, hafva kalladt den et Tonicum. Physiologi, eller de som genom nerv-kraftens och dess action til mer eller mindre spasmodiska orsaker förklara sjukdomarne anse den som et Nervinum. Empirici tro på den samma, som på et specificum emot febrar och vissa sjukdomar, och blifva ofta bedragna i synnerhet då de söka denna vårkan efter skålpunds vigt. De åter som gilla BROWNS Theorie och antaga den samma, emedan den tyckes gifva säkrare clave til sjukdomars clasificerande och medlens råtta vårkningskraft, anse Kinan såsom en stimulus eller et excitans.

Efter min tanka, i anledning af mina små Chemiska undersökningar och ännu vidlöftigare cliniska försök, är Kinan et Tonicum som ökar lifagtigheten: det vill säga: et medel, som i anledning af dess starka adtraction til lifsluften medförer mycket oxigene i kropparne,

parne, hvilket den, såsom dess vehiculum diffusible, förer öfveralt, hvaraf hjärtats rörelse ökas, starkare circulation befordras, och pars solida viva får mera rörelse-förmåga och spänstighet. Denna mening öfverenskommer också med nyare Chemiens Theorier, som förklara detta. Med samma förlikas ock mycket BROWN's begrepp om Kinans värkan, i alla värkeligen Asthenista krämpor. I anledning häraf kan ock min årfarenhet granskas, som i det närmaste öfverenskommer med tillämpningen efter båda dessa Theorierna, hvilka troligen framdeles blifva mera allmänna, begripeliga och antageliga.

Denna värkningskraften förvaras troligen hos Kinan i dess Resino extractiva ämne, som concentrera gallåple saltet och beskämnet som båda hafva adtraction til syre hvaraf spänkraften upkommer. Prof. FOURCROY, som så väl undersökt detta ämnet tror det utgöra Kinans hela värkningskraft. I det fallet borde extractet vara säkrare än Kinan i pulver, hvilket motsäges af årfarenheten. Nyare rön, samlade både ifrån Chemie, Physique och Praxis clinica, med tillämpning på Oeconomia Animalis, gifva anledning at söka ännu klarare begrepp för Theorien härom. Den stora uptäkten af Oxigene, och dess värkan på hjärtat, såsom dess rätta stimulus, samt dess förmåga at öka lifagtigheten och rörelse styrkan i våra kroppar, leder oss med nya begrepp

ännu

ännu längre i forſkningen. Oxidernas vårkan i fråſsfebrar, och dår fibra muſcularis år ovårkſam blifva nya argumenter. Mercurius dulcis har onekeligen en ſtor antiſpaſmodiſk och anticonvulſiviſk vårkan, ſom jag ibland funnit i Epileptiſka ſjukdomar, likſom åfven Cuprum Ammoniacale. Kermes minerale år åfven vårkſam, dår fibra viva år mindre rörlig. Deſſas vårkningskraft tilhörer väl måſt oxigene; hvadan ockſå Mercur. dulcis ofta botar både Qvartaner och Tertianer. Men de åro icke ſå diffucibla, eller ſå fint uplöſliga, at de kunna uptagas och öfver alt föras igenom våtſkorna, och åt alla delar. Deſs lilla principium adſtringens fåſter ſig och likſom drager til ſig oxigene, hvaraf ſtyrka och lifagtighet återſtållas: och då fibra blir laxa; tyckes ſom Kinans vårkan vore hår, at närmare ihopfoga fibræ muſcularis ſolida delar; hvadan fibra får mera tonus. BOERHAVE ſade dårföre: ubi fibra laxa, ibi ſpaſmus.

Sålunda tyckes ſannolikt vara, „*at beſk-*
„*ämnet och gallåple ſaltet, förenadt med hydrogene*
„*hvilka hafva alleſammans adtraction til Oxigene,*
„*hvarmedelſt ſpånkraften upkommer,* (ſe N:o 87.
„ Anm. 3.) *och åro lösliga i våra våtſkor, utgöra*
„*tilſammans vårkningsämnet i Kinan.*“ (N:o 87. Anm. 3.) Dår tyckes ej vara någon fullbordad reſina, ty den förſtör ſpånkraften (N:o 10. Anm. 2.) utan endaſt ämnet dårtil, ſom ock förmodeligen ger ämne til gallåple ſaltet;

hvarföre ock detta ämnet, efter 30 gångers infuſion i kallt vatten, bibehåller ſig qvar i Kinan. (N:o 33.) När vi veta detta, få vi ock ſtor anledning at ſöka dylika ämnen, ſom innehålla deſſa beſtåndsdelarne, hvilka troligen kunna blifva ſuccedanea för Kinan. Denna kännedomen om deſs verkningskraft, gör ock tillämpningen af deſs bruk i ſjukdomar mycket ſäkrare; den ger oſs anvisning på inhemſka växter, hvaribland några redan viſadt ſtora prof och åfven med Analyſis chemica och cliniſka förſöken beviſa ſin likhet med Kinan. Anledningen är ſtor, at dymedelſt om icke aldeles kunna umbära den utländſka Kinan, dock med inhemſka kunna förſätta denſamma, åtminſtone vid många tilfällen, och i ſynnerhet til utvärtes bruk, hvarmedelſt en ſtor beſparing vunnes för Riket och för hvar och en Patient ſärſkilt. Doctor PERCIVAL omtalar, at man i England har botadt intermittenta febrar med Ekbark förſatt med Gentiana.*g*) Åtſkilliga af våra Pihlbarker tyckas då vara ännu ſäkrare. Förſök, ſom blifvit gorda, vittna ock härom.*h*) Denna kännedomen om Kinans beſtåndsdelar, ger oſs ock anledning at tilbörligen och i ſäkrare form före-

g) Medic. eſſays & inquiries, I Vol. p. 71.
h) Doctor ÅKERBLAD har i en Diſſertation under Prof. ROSENBLAD i Lund utgifvit deſſa förſöken.

föreſkrifva den åt de ſjuka, då icke allenaſt onödig koſtnad beſpares, utan den ſjuke undviker åfven en ſkadelig börda för ſin mage. Herr FOURCROY har funnit at då vanlig Kina tages i pulver, blifva $\frac{7}{8}$ ovårkſamma; ty den innehåller blott $\frac{1}{76}$ extractivt ämne, ſom kan anſes vara vårkſamt. Hvilken börda har icke detta pulver varit för de ſjukas mage, ſom troligen oftare däraf fått ſvårare krämpor än dem man ſökt at bota?

Sedan nu ockſå et ſäkert Reactions medel blifvit uptäckt, ſom vittnar om ſpänkraftens närvaro i Kinan, har man ock vunnit et förvarings medel emot bedrägeriet; ty medelſt detta röjes beqvämt och ſnart, om Kinan är vårkſam eller icke, enligt ofvan anförda många förſök. Grof Kinabark, ſom tages af äldre träd, anſes på ſtället mindre vårkſam. Såſom mera oxigenerad, ſkulle man tro den hålla mera hartz, och ſålunda mindre ſpänkraft. Men ſärſkilte förſök härôfver, af en bark ſom var $1\frac{1}{2}$ qvarter lång, $\frac{1}{2}$ qvarter bred, och $\frac{1}{3}$ tum tjock, vittna at den lika ſtarkt reagerar för Limſolution ſom den finare. Den håller dock ſå mycket fibra corticalis, at man däraf får ganſka litet pulver. Af 5 qvintin feck jag endaſt 2 qv. pulver, och ſålunda 3 qvintin remanens, eller ren fibra corticalis. Det är därföre angelåget, at all införſkrifning ſker med bark, för at ſålunda kunna undvika bedrägeri med pulvret, och vara mera ſäker.

Hvad La Garraye kallade Sal. eſſent. Kinæ år ej annat ån et Extr. aqvoſ. frigide p:parat. medelſt trituration, ſom utaf gula Kinan fås til ſtörre quantité; ty efter et unce fås 2 qvintin extract. gumm.; men ſom föga behöfves, då vi hafva få många extractiva ämnen, ſom utveckla värkningskraften: och detta extract har deſsutom den olägenheten, at det gärna deliqueſcerar i värma. Det bör ſålunda vara et vigtigt föremål för Läkaren, at känna ſådane lösningsämnen, och ordningen på dem, för at efter olika anledningar modifiera denna kraften.

Efter Dr. Irvings förſök, ſom år 1785 blefvo med præmium belönte, år ordningen på deſſa lösningsämnen för vanlig Peruvianſk Kina, följande: 1. Spir. vitr. dulc. 2. Lix. cauſt. 3. Sp. V. gall. 4. Vin. Rhenan. 5. Kallt vatten. 6. Vinättika och vatten. 7. Spir. nitr. dulc. 8. Alcal. volat. 9. Sp. V. rectif. 10. Alk. veg. 11. Aqua calcis.*i*)

Efter mina förſök med gula Kinan, har förhållandet varit i följande ordning: 1. Rödt Portvin. 2. Söt mjölk. 3. Rent deſtiller. kallt vatten med trituration, och ſedan 2 timmars infuſion på varmt ſtälle. 4. Sp. vitr. dulc. 5. Sp. nitr. dulc. 6. Rhenſkt vin. 7. Kallt vatten med alk. v. vitriol. 8. Kallt vatten. 9. Ättika och

i) The Edinburgh new Diſpenſatory. 1797. p. 141.

och vatten. 10. Profſpiritus. 11. Alk. v. f. 12. Lixiv. Sapon. 13. Magneſia alba. 14. Oſlåckt kalk. 15. Kokning.

Sålunda, efter de tilſatta lösningsmedlens olika vårkan, ſamt Kinans olika beredningsſått, blir detta medlet mer eller mindre vårkſamt. Låkarens urſkillning om ſjukdomens natur och medlets olika vårkningskraft, efter de tilſatta medlen, ſom olika qvalificera denſamma, afgör detta.

Och ſedan vi nu fått detta goda och vårkſamma medlet på våra Apothek, och vi hafva anledning til ſtor tilgång dårpå, vore önſkeligit, at det altid kunde fås lika ſåkert, och för billigt pris! Den ågta Peruvianſka från Loxa, kommer närmaſt denna i vårkſamhet; hvarföre ock ſå många kännare af Spaniorerne på ſtället, föredraga denna för Caliſaya eller Kungs Kinan, ſåſom ſåkrare. Många tro at deſſa båda tages af ſamma tråd, ſom ſes af anförda brefvet; men deras yttre utſeende, inre texture, och olika förhållande efter mina förſök, öfvertyga mig om, at de tagas af olika tråd. Men af denna lårer ej tilgången vara ſå ömnig. Nåſt deſſa båda kommer den goda röda, ſom Mutis ſå mycket recommenderade, och ſom vunnit allmänt bifall i Europa: och ſom han ſåger, at håraf finnes omåteliga ſkogar vid Sancta Fé; gifves hopp för framtiden, at god Kina ej kommer at ſaknas.

Når vi hafva deſſa 3:ne ſlagen, ſå tyckes ſom vi ſkulle kunna umbåra alla de andra många, hvilka åro ſvagare och ovårkſammare ån de Barkſlag, ſom vi kunna ſamla ur egna ſkogar, hvilka med tiden torde kunna göra Americanſka Kinan umbårlig! Och hårmedelſt ſlutas min forſkning och afhandling om Kinan. Jag ſkulle anſe det tilfredsſtållande för min möda, om jag endaſt gifvit anledning åt andra, at fullkomligare forſka hårutinnan! Mina hviloſtunder, ſom hårtil blifvit anvånda, kunde då råkna på framtida ſtörre vinſt, ån den jag ſjelf hitintils haft af egen förkofran medelſt ſåkrare kånnedom om Kina!

Dulcia non ferimus: ſucco renovamur amaro.

OVID.

Beſkrif-

Beſkrifning öfver Förbeningar i Refbens bråſkerne och Hjertats valvler, anmärkte hos framledne Herr Profeſſoren J. H. Lindquist *i Åbo,*

af

GABRIEL E. HAARTMAN.

Ehuru åtſkilliga anmärkningar öfver förbeningar på ovanliga ſtällen af Människokroppen finnas hos Läkare anteknade, torde dock en händelſe af ſådan beſkaffenhet ſom den, hvilken jag härmedelſt får den åran at til Kgl. Vetenſkaps Academiens uplyſta granſkning inſända, icke deſs mindre förtjena anteknas. Ofvannämnde händelſe är anmärkt hos en Kongl. Vetenſkaps Academiens förtjente och ſaknade Medlem, framledne Matheſeos Profeſſoren vid Åbo Academie Herr Johan Henric Lindquist, hvilken haſtigt afled d. 14 Mars 1798 i ſit 54 ålders år. En ſå oförmodad förluſt af en för lyckligt ſnille, djupa kunſkaper och ſällſynt medborgerlighet allmänt aktad Embetsman, förorſakade naturligtvis på en gång både beſtörtning och förundran öfver den okända orſak, ſom vållat denna händelſe. Förgåfves ſökte man at af föregående ſjukdomar eller den dödas kropps ſtäll-

ning

ning m. m. utleta hvad ſom ſå öfverrumplande betagit lifskrafterna ſin verkſamhet; obduction var den utväg man förmodade ſkulle hårom gifva någon uplysning, i anſeende hvartil den ock dagen efter dödsfallet anſtälltes; då de förborgade fel i kroppens mechaniſme uptäcktes, hvilka jag tror hufvudſakeligen dertil hafva bidragit. I barndomen har han haft början til Rachitis och ſedermera en långvarig Ålte, ſom utan tvifvel bidrog at grundlägga en ſvag hälſa, hvilken under hela lifstiden följde honom och af tråget arbete ån mera förderfvades. En kort hack-hoſta hvaraf han alt jämt beſvärades gaf redan i yngre åren anledning at miſstänka et förſvagadt bröſt, men för öfrigt var han aldrig angripen af några häftiga bröſt-anſtöter. Til ſtaturen var han underſåtſig, med ſtort hufvud, korrt hals och ovanligt långa armar (ſom torde kunna hänledas af den rachitiſka diſpoſitionen;) för öfrigt löshullt och allt ifrån yngre åren mycket bleklagd. I ſin diæt felade han förnämligaſt medelſt et nåſtan oafbrutit ſtillaſittande; ganſka ſparſam kropps rörelſe ſamt mer ån vanligt öfverflödande i Tobaks rökande och Caffe drickande. Utom åtſkilliga merendels lindrigare feber anſtöter vanligaſt af catarrhaliſk art, hvaraf han nåſtan årligen beſvärades, klagade han aldrig öfver några plågor, förrån under ſidſta året af ſin lefnad, då en beſvärlig andtäppa ſom oftaſt hindrade honom at

med

med minſta kropps rörelſe afbryta ſit vanliga ſtillaſittande. I ſynnerhet upretades Andtåppan ſå ſnart han gick litet fortare, eller up för höjder, eller vid ſinnesrörelſe; hvilken ſidſtnämnde orſak likväl i anſeende til hans ſagtmodiga characterе ſällan inträffade. Sjelf anſåg han detta onda för ſpaſmodiſkt och af ſådan anledning begärte et af ſin Läkare häremot tjenligt läkemedel, hvilket ock utan at förekomma andtåppan för ögnablicket lindrade. Sidſta dagarne var hans anſigte mera gulblekt än vanligt och hans annars lugna utſeende utmärkte en ſynbar opaſslighet, hvaröfver han dock föga klagade; ockſå var han hela tiden äfven den ſidſta dagen ſyſſelſatt med vanliga göromål och deltog i vanliga ſällſkap. Då han om qvällen lagt ſig, inſtällte ſig andtåppan nog häftigt, (hvilket äfven några gångor tilförene på lika ſätt inträffat) men uphörde ſå ſnart det antihyſteriſka medlet blifvit intagit, ſå at han äfven trodde ſig få rolig ſömn och derföre utſläckte ljuſet. Några minuter derefter drog han några tunga ſorlande andetag, hvilket ſatte hans Fru i beſtörtning; och då eld inſkaffades hade han inom några ögnablick för altid inſomnat med ſamma ſtilla utſeende ſom förut och utan minſta tekn til ſpaſmodiſka rörelſer. Innan Fältſkär hant ankomma var vid paſs en half tima förliden; ådern öpnades men blott några droppar blod viſte ſig och då jag någon ſtund derefter infant

fant mig, förmådde inga retande medel väcka de redan qvafde lifskrafterne.

Följande dagen anſtälldes obduction i närvaro af Herrar Profeſſorerne HELLENIUS och BONSDORFF ſamt några Medicinæ Studioſi. Den föregångna andtåppan gaf anledning at fåſta förſta upmärkſamheten på bröſtets beſkaffenhet; hvareſt jag förmodade en bruſten Lungböld; härtil trodde jag mig finna ſkäl i andtåppan, hack-hoſtan, den forlande andedrägten hos den dödende, ſamt deſs haſtiga aflidande; men ſnart viſte ſig helt andra phænomener. Då bröſt-caviteten på vanligt ſätt ſkulle öpnas, funnos cartilagines coſtarum få förbenade, at de på högra ſidan med möda kunde genombrytas, men på den vänſtra aldeles icke utan tilhjelp af ſåg. Efter det ſiernum ſålunda blifvit uplyftadt, underſöktes Lungornes beſkaffenhet, hvilke voro fullkomligen friſka men mer än vanligt blodfulla. Vid Pericardium var intet ovanligt at anmärka, åfven ſom vid hjertats yta; men då detſamma öpnades, funnos deſs öron och kamrar mycket blodfyllde, förnämligaſt den bakre. Jemväl anmärktes at Trabeculæ tendinoſæ cordis och ſeniga banden af Valvulæ mitrales och tricuſpidales kändes ovanligt härde, näſtan liknande ſenorne hos foglar; dock tycktes häraf intet betydande hinder i deras utſpänning kunna förmodas. Men en än betydligare oſſification uptäcktes i valvulæ ſemilu-

nares

nares vid Aortæ mynning och hvaraf jag hårmedelſt får den åran at til Kongl. Academien öfverlemna prof; tilfället medgaf ej at deraf tilreda et ordentligt præparat. Innan deſſa valvler frånſkiljdes, var det ej ſvårt at erfara, huru ofullkomligt de tilſlöto Aortæ mynning och huru litet de kunde hindra blodens regurgitation til bakre hjertkammarn.

Hvadan deſſa förbeningar ledt ſin uprinnelſe, tror jag vara ſvårt at utreda; mycken flit och et trågit eftertankans bemödande bidraga utan tvifvel at uttöma principium vitale och dymedelſt förhaſta ålderdomens annalkande, hvaruppå deſſa förbeningar åro et ſåkert bevis. Likväl torde åfven en ſvag kropps ſtållning och den Rachitiſka diſpoſitionen härtil betydeligen medverkat. Kanſke ock at det omåtteliga bruket af Tobak och Caffe i ſin mon likaledes bidragit at fortſkynda detta vid hög ålderdom ſå vanliga phænomen. — Men ſå mycket mera otvifvelaktigt ſynes det mig, at den omnämnde andtåppan vid kroppens mödande varit en följd af förbeningarne, ſå väl i Refbens bråſkerne, ſom Aortæ valvler, ſom den förra orſaken uppenbarligen hindrar Bröſtcavitetens ſtörre utvidgning, hvilket vid kropps rörelſe och deraf förorſakad haſtigare blodens omlopp, är nödvändigt, och den ſednare oordningen, genom den deraf befordrade blodens regurgitation lika oundvikeligt vid kropps rörelſe måſte öfverhopa Lungorna

med

med ſtörre mängd blod ån de utan en befvärande känſla af andtäppa kunna fördraga. Lika viſt är at en fullkomlig qväfning på detta ſätt varit möjlig, i ſynnerhet om en häftigare känſel-retning (ſtimulus nervoſus) härjemte inträffat, ſom äfven enſam har en qväfvande förmåga. Men hvad ſom i närvarande fall påſkyndat blodets omlopp, dermed öfverhopat Lungorna och Hjertat, ſamt ſluteligen qväft deras förmåga at underhålla lifvet, och *uttömt ſjelfva lifskrafterna* är en af de fördolda orſaker, dem en Läkare någon gång på goda anledningar kan giſſa men ſällan är i ſtånd at updaga. Likväl tror jag mig icke fela, då jag anſer förenämnde ovanliga phænomener både ſom förberedande och närmaſte orſak til den förluſt den lärda verlden lika med ſamhället lidit af en aktningsvärd Medlem. För en Läkare torde denna händelſe beſtyrka den ſats, at vid andtäppa, hvars fullkomliga diagnoſis är outredd, man bör vara varſam i Prognoſis, och i anſeende til Prophylaxis tilſtyrka den ſjuka at iakttaga ytterſta förſigtighet i anſeende til alla retande omſtändigheter.

Om

Om Tabell-Vårkets-Tillstånd, ifrån 1772 till 1795.

6te Afhandlingen, *Om Ingångna och Upplösta Ägtenskap, Barnföderskornas Åldrar, samt Födde och Döde i hvarje Månad,*

af

HENR. NICANDER.

I anseende till saknaden af underrättelser om Folkmångdernas Delar eller Folk-Klassernes råtta storlek i Hufvudstaden och Göteborgs stift för år 1775, har jag med undersökningen af vissa närvarande ämnen måst stadna innom de sista 15 åren af den antagne Perioden, näml. innom 1781 och 1795, bägge dessa år i Räkningen inbegripne. Under den tiden hafva de ingångne Ägtenskapen förhållit sig, som följer:

	Summan af alla 15 åren.	Medium.	Af 1000 äro knutne.
I Januarii Månad	23161	1544	64,2
Februarii - -	19260	1284	53,3
Martz - -	20882	1392	57,8
April - - -	26451	1763	73,3
Maji - - -	21241	1416	58,8
Junii - - -	28901	1927	80,1
Julii - - -	16328	1088	45,2
Auguſti - - -	11164	744	30,9
September - -	22706	1514	62,9
October - - -	65077	4338	180,2
November - -	47991	3199	132,9
December - -	57936	3862	160,4
Summa	361098	24069	1000

De genom Döden upløſte Ågtenſkapen hafva varit:

	Summan af alla 15 åren.	Medium.	Af 1000 äro upløſte.
I Januarii Månad	30177	2012	97,3
Februarii - -	26766	1784	86,3
Martz - - -	31710	2114	102,3
April - - -	32212	2147	103,9
Maji - - -	32397	2160	104,9
Junii - - -	26965	1797	87,0
Julii - - -	21343	1423	68,8
Auguſti - - -	19567	1304	63,1
September - -	19005	1267	61,3
October - -	20901	1393	67,4
November - -	22836	1522	73,6
December - -	26107	1740	84,2
Summa	309986	20663	1000

Skill-

Skillnaden imellan Summorna af de ingångna och upplöſta Ågtenſkapen åro - 51,112

Men enligt Tabellen P, uti hvilken de gifte Paren i Carlskrona och Norrköping i Proportion af Folkmångderne dårſtådes åfven åro inråknade, befinnes ſkillnaden imellan de Gifte 1780 och 1795 vara 40,558

Således yppar ſig en briſt af 10,554 Par hvilka ſaknas.

Men denna briſt har ſina ſkål. — Uti 2:dra Afhandlingen år nämndt, att uti hela Rikets Folkmångd år 1795 bruſto 32,479 Perſoner, hvilka förlorats dels uti Kriget, dels genom Sjöfarten, och vid ſlutet af 5:te Afhandlingen, att ibland 277 Perſoner 100 åro gifte; — Deſſe omſtåndigheter öfvervågne och jåmförde gifva tilkånna, att den ſaknade Summan af gifta Par år en följd af håndelſerna, och tåmmeligen jåmt proportionerad emot den ſaknade Folkhopen.

Att uti Tabellerna anteckna de genom Krig och Skeppsbrott upplöſta Giftermålen kan lika få litet ſke, ſom att anteckna de genom ſådana Olyckshåndelſer timade Dödsfallen. Man får ofta ingen kunſkap om någotdera, ofta få långt efteråt, att anteckningen på ſitt råtta ſtålle icke kan göras.

Men hvad ſom håruti briſter finnes någorlunda årſatt uti andra Förteckningar:

Till ex. ibland 1000 af Mankönet voro

	År 1780.	År 1795.
Gifte	376,5	373
Enklingar	27,8	32
Ogifte	253,4	248
Barn	342,2	347
Summa	999,9	1000

Ibland 1000 af Qvinkönet voro

	År 1780.	År 1795.
Gifte	351,9	346,4
Enkor	81,1	90,5
Ogifte	243,5	240,6
Barn	323,4	322,3
Summa	999,9	999,9

Häraf finnes, att Proportion af Gifte och Ogifte få väl af Mankönet som Qvinkönet minskat sig ifrån 1780 till 1795, men att deremot Enklingar, och i synnerhet Enkor ökat sig anseenligen. — De förras förökelse torde härröra deraf, att den hemförda Rötfebern efter Kriget borttagit en hop Hustrur, men de senares kommer utan tvifvel af Krig och Fältsjuka förenade. Qvinkönet 1795, utom Carlskrona och Norrköping, utgjorde 1568163 Personer, och ibland dem skulle hafva varit Enkor efter 1780 års nu anförda proportion, 128027 men de voro - - - - 141900

således hafva - - - - 13873 Enkor, utom dem som ifrån Krigets början till

till 1795 års slut dödt, af nysnämnde orsak tillkommit och lika många upplöste Ågtenskap, af hvilka största delen i Tabellerne icke kunnat antecknas.

Hvad Barnföderskorna angår, är Medeltalet af dem ifrån och med 1780 till och med 1795,

	Medel-Talet.	Af 1000.
imellan 15 och 20 år	3298	33
— 20 — 25 —	16507	165
— 25 — 30 —	26329	263
— 30 — 35 —	25618	256
— 35 — 40 —	18093	181
— 40 — 45 —	8518	85
— 45 — 50 —	1694	17
Öfver 50 år - - -	39	0,4
	100098	1000

Ibland dessa 100098 årliga Barnföderskor hafva 1730, eller inemot hvar 58:de födt Tvillingar, 30 eller hvar 33366:te Trillingar, och $\frac{7}{10}$ eller knapt en Fyrlingar; 96126 hafva varit gifte och 3972 ogifte.

Antalet af dessa sista utsåtta väl icke Tabellerna, men skillnaden är här gjord imellan Gifte och Ogifte efter den Proportion, som årligen funnits imellan de ågta och oågta Barnen.

Ofta har väl märkts, att det i Tabellerne utsatte antalet af Barnföderskor icke svarat

emot de födda Barnens, af den orſak, ſom det ſynes, att ſomlige Tabell-Författare åfven hafva inräknat dem ſom fått miſsfall, ſomlige åter icke en gång upptagit dem ſom födt Döda Barn; men detta miſsförſtånd år, efter det angifne antalet af Lefvande och Döde Födde, ſamt Tvillingar och Trillingar, för hvart år råttadt, ſkillnaden delt på Åldrarne efter den Proportion, ſom de riktiga Tabellerna innehållit, och det vederbörliga Barnföderſkornas antal, få väl för Åldrarne ſom det hela, derigenom århållet ſådant, ſom det här anfördt finnes.

Göres Jåmförelſe imellan de Gifte Barnföderſkorna och Huſtrurna (527046) ſamt de Ogifta och Pigorna (365330), befinnes 10 Huſtrur ibland 54, och en Ogift bland 92 årligen komma i Barnfång.

Göres Jåmförelſe vidare imellan lika Åldrar hos Barnföderſkor och hela Qvinkönet befinnes, att

								Medel-Talet af Qvinkönet.
imellan 15	och 20	år, 10	föda	Barn	bland	408		134548
— 20	— 25	—	—	—	—	78		129748
— 25	— 30	—	—	—	—	46		121707
— 30	— 35	—	—	—	—	43		111373
— 35	— 40	—	—	—	—	54		97543
— 40	— 45	—	—	—	—	106		90852
— 45	— 50	—	—	—	—	465		78897
Öfver 50	år	—	—	—	—	17760		69268

Uti

Uti det anförda Medel-Talet af Qvinkönet åro proportionelle delar intagne af Folkhopen i Norrköping och Carlskrona för 1795, åfven af den i Carlskrona för 1780.

Ifrån och med år 1776 till och med 1795 åro födde:

	Gåffar.		
	Medel-Talet.	Af 1000.	Aflade
I Januarii Månad	4536	90,1	i April
Februarii - -	4064	80,7	Maji
Martz - -	4611	91,6	Junii
April - -	4281	85,7	Julii
Maji - -	3962	78,7	Aug.
Junii - -	3645	72,4	Sept.
Julii - -	3701	73,5	Oct.
Auguſti - -	4002	79,5	Nov.
September - -	4643	92,2	Dec.
October - -	4357	86,5	Jan.
November - -	4151	82,4	Febr.
December - -	4368	86,7	Martz
Summa	50321	1000	

Flickor.

	Medel-Talet.	Af 1000.	Aflade
I Januarii Månad	4358	90,3	i April
Februarii - -	3912	81,0	Maji
Martz - -	4459	92,4	Junii
April - -	4106	85,1	Julii
Maji - -	3834	79,4	Aug.
Junii - -	3498	72,4	Sept.
Julii - -	3574	74,0	Oct.
Auguſti - -	3796	78,6	Nov.
September - -	4422	91,6	Dec.
October - -	4184	86,7	Jan.
November - -	3964	82,1	Febr.
December - -	4143	85,8	Martz
Summa	48250	999,4	

Häraf finnes, att de måſte födas i Martz och September, de färrſte i Junii, ſamt att den ſtörſta Aflelſe-kraften yttrar ſig i Junii och December, den minſta åter i September.

I anſeende till Mankönet åro de nyfödde Gåſſarne ſom 1 till $27\frac{1}{10}$; Flickorna till Qvinkönet ſom 1 till $30\frac{5}{10}$, och alle Nyfödde till hela Folkhopen ſom 1 till $28\frac{7}{10}$.

Medel-Talet af de Döfödda ſtiger till 2709 och förhåller ſig till Summan 98571 af de lefvande födde, ſom 1 till $36\frac{3}{10}$.

Oågta

Oågta Barn åro födde:

	Medel-Talet.		
	Gåssar.	Flickor.	Aflade
I Januarii Månad	167	169	i April
Febr. - - -	165	156	Maji
Martz - - -	182	188	Junii
April - - -	178	180	Julii
Maji - - -	174	173	Aug.
Junii - - -	156	153	Sept.
Julii - - -	126	116	Oct.
Aug. - - -	123	118	Nov.
Sept. - - -	155	152	Dec.
Oct. - - -	151	145	Jan.
Nov. - - -	143	144	Febr.
Dec. - - -	165	159	Martz
Summa	1885	1853	

Häraf befinnes att under Sommar-Månaderna de måſte oågta Barnen aflas.

Döde under ſiſt anförde tid åro Per Medium

			Af 1000.	
	Mank.	Qvink.	Mank.	Qvink.
I Jan. Månad	3372	3483	87,3	92,2
Febr. - -	3120	3133	80,8	82,9
Martz - -	3604	3623	93,3	95,8
April - -	3687	3600	95,4	95,2
Maji - -	3709	3540	96,1	93,6
Jun. - -	3344	3151	86,6	83,5
Jul. - -	3095	2973	80,1	78,7
Aug. - -	3168	3055	82,0	80,8
Sept. - -	2838	2762	73,7	73,1
Oct. - -	2784	2730	72,1	72,2
Nov. - -	2822	2768	73,1	73,2
Dec. - -	3060	2955	79,2	78,2
Summa	38603	37779	999,7	999,4

Häraf ſes, att Karlarne dö måſt i Maji, och Qvinfolken måſt i Februarii, bägge Könen måſt om Våren och minſt om Höſten i ſynnerhet i October.

Utdrag

Utdrag af Kongl. Vetenſkaps Academiens Dagbok.

Förteckning på de Böcker och Naturalier m. m. ſom under detta årets förlopp blifvit ſkänkte till Kongl. Academiens Samlingar.

Böcker.

Herr C. H. Uggla. Vågviſare genom Orebro Höfdingedöme författad 1799. Nyköping 1800. 4:o

Herr P. J. Hjelm. Underråttelſe om fördelaktigaſte fåttet at anlägga Salpeter lador och at i ſtort tilverka Saltpeter. Stockh. 1799. 8:o

Herr Thunberg. Prodromus plantarum Capenſium pars poſterior. 8:o

- - Icones plantarum Japonicarum. Decas 2:a Upſaliæ 1800. fol.

Herr Alex. Kölpin. Opuſcula Chirurgica Tom. I. Hafniæ 1799. 8:o

Herr Swartz. Flora Indiæ Occidentalis T. II. Sect. I. Erlangæ 1798. 8:o

- - Flora Indiæ Occidentalis aucta atque illuſtrata. Tom. 2:dus Erlangæ 1800. 8:o

The Royal Society of London. Aſtronomical Obſervations made at the Royal Obſervatory at Greenwich in the year 1797 *by Nevil Maſkelyne.* Part of Vol. III to be compleatad hereafter. Lond. 1798. fol.

The

THE ROYAL SOCIETY OF LONDON. Philoſophical Transactions of the Royal Society of London for the year 1799. Part. 1. 2, and for the year 1800. Part. I. 4:o

THE COMMISSIONERS OF LONGITUDE. The Nautical Almanac and Aſtronomical Ephemeris for the years 1801, 2, 1803, 4. 8:o

Herr J. DRYANDER. Plants of the Coaſt of Coromandel. by *William Roxburgh* M. D. Vol. 1. 2. Jmperial quart.

- - *Salisbury's* Icones ſtirpium rariorum, a pagina undecima ad pag. 21:am Imperial quart.

- - Catalogues of the Birds, Shells, and ſome of the more rare plants of Dorſetſhire. From the new and enlarged Edition of *M. R. Hutchins's* Hiſtory of that County. by *Richard Pulteney.* London 1779. fol.

- - Transactions of the Linnean Society Vol. V. London 1800. 4:o

- - Engliſh Botany. by *James Sowerby* N:o 84, 5, 6, 7, 8, 9. London 1798, 1799. 8:o

- - The Geographical Syſteme of *Herodotus* examined and explained, by a compariſon with thoſe of other ancient Authors and with modern Geography. by *James Rennel.* London 1800. 4:o

- - Travels in the Interior Diſtricts of Africa by *Mungo Park.* London 1799. 4:o

- - Principles of modern Chemiſtry Syſtematical arranged br Dr. *F. C. Gren.* Translated

lated from the German. Vol. 1. 2. Lond. 1800. 8:o

Herr J. DRYANDER *Diſſertatio Botanica de Erica. Præſide Carol. P. Thunberg* et Reſp. *J. Bernh. Struwe.* Ed. Altera curante *R. Ant. Salisbury.* Featherſtone 1800. 4:o

Herr JOSEPH BANKS. Catalogus Bibliothecæ Hiſtorico Naturalis *Joſephi Banks.* Auctore *Jona Dryander.* Tom. IV. Mineralogi. Londini 1799. 8:o

Herr A. HULTÉN Schwediſch Pommerſch-Rugianiſcher StaatsCalender auf das Jahr der Chriſten 1800. 4:o

Herr J. PASQUICH. Opuſcula ſtatico mechanica Principiis analyſeos finitorum ſuperſtructa Editore *J. Paſquich.* Vol. 1. 2. Lipſiæ 1799. 4:o

Herr ÖDMAN. *Mungo Parks* reſa i det inre af Africa åren 1795 til 1797. Sth. 1800. 8:o

Herr FRED. HENNING. Diatetiſch-Mediciniſches Handbuch für Seeleute *von Fr. Henning.* Leipzig 1800. 8:o

- - Von den Pflichten der Kranken gegen die Ærzte. von *Fr. Henning.* Leipz. 1791. 8:o

- - Commentatio Med. Chirurg. De Ptoſi. Authore *F. Henning.* Gryphiæ 1788.

- - Diſſertatio Med. Siſtens Analecta Hiſtorica ad Theoriam Epilepſiæ. Auctore *F. Henning.* Gryphiæ 1788. 4:o

Herr

Herr Fr. Henning. *Fredrici Henning.* Analecta Litteraria Epilepiam ſpectantia. Lipſiæ 1798. 4:o

Herr F. v. Zach. De Reticulis Cryptographicis. Auctore *Mauricio Praſſe.* Lipſiæ 1799. 4:o

- - Expoſitio quarundam Formularum de Centro gravitatis quam publice defendet *Maur. Praſſe* reſpondente *Touſſains de Charpentier.* 4:o

- - Aſtronomiſche Tafeln der mittlern Abſtände der Sonne in Zeit vom erſten Punkt der Frühlings Tag - und Nacht-Gleichen und ihrer mittlern Bewegungen für Monathe und Tage zur Verwandlung der Sternzeit in mittlere Sonnenzeit und umgekehrt. Af den Mittagskreis der Seeberger Sternwarte berechnet. 1799. 8:o

- - Verſuch über Enthüllung eines Geheimniſſes in der bekanten Lehre der allgemeinen Gravitation von *Georg Vega.* Wien 1800. 8:o

Herr J. E. Smith. Flora Britannica auctore *J. E. Smith.* Vol. 1. 2. Londini 1800. 8:o

Herr K. E. *Freyhern von* Moll. Jahrbücher der Berg - und Hütten-kunde IV:ten Bandes erſte Lieferung. Salzburg 1799. 8:o

Herr N. Collin. Philological Wiew of Some Very Ancient Words in Several langvages. 4:o

Herr Nordwall Bergs-Mechaniken. 1. 2 T. Stockh. 1800. 4:o

Herr

Herr ODHELIUS. Herr Aſſeſſor *Zachar. Strandbergs* Portrait.

Naturalier.

Herr JOH. ER. COLLNÉR (Med. Doctor.) har ſkånkt Amphibier, Fiſkar m. m. ifrån Java och Aſcenſions öen till ex. *Coluber* buccatus-vittatus etc. *Rana-Teſtudo-Gymnothorax* lik afer. *Holocentrus* Sogo-*Scomber-Baliſtes* ringens etc. En Dolck, Tobackspipa och Tofflor af tråd, ſom brukas på Java.

Herr C. FR. GRÖNDAL (M. Dr. och Hofmedicus) Fiſkar och Inſecter ifrån Indien: *Labrus* lunaris, melapterus? *Scarus* viridis *Holocentrus* bengalenſis, Servus- *Epinephelis* marginalis, Merra-*Bodianus* (*Perca* Thunb. A. Holm.) 6 lineatus-*Mullus* ſurmuletus-*Centriſcus* velitaris - *Tetrodon* oblongus, Honckenii?— *Baliſtes* Vetula, aculeatus-*Raja* Lymma med fl. — Af Inſecterne kunna följande förtjena at nämnas: *Ceton.* chinenſis, aulica. *Gurcul.* imperialis, ſplendidus, longipes-*Dytiſcus* griſeus *Chryſom.* (Diaperis?) micans-*Cicind.* longipes &c.

Herr *Gr* S. AF UGGLAS (Öfverſtåthåll. Landshöfd. med m.) En ſå kallad Furſtelig Krona eller Mößa, af hvita, röda och ſvarta fogel-fjädrar, prydd med Inſect-ſkalvingar — tros vara från Bengalen.

Herr

Herr A. SPARRMAN (M. Dr. Profeſſor &c.) En okånd art, nåra 5 alnar lång, af Ormſlågtet, (Coluber) ifrån Senegal. — Åtſkillige rara Fiſkar: *Scorpæna* nov. ſpec. *Chælodon* n. ſp. *Acanthurus* velifer, *Baliſtes* Kleinii? &c.

Herr JOH. LUND (M. Dr.) En fullkomlig Frö-redning (ſpadix) vid paſs 3 alnar hög, med blommor och frukter, af en okånd Palmart (*Calamus?* vel) ifrån Madagaſcar. — Hartz- och Gummi-arter ſamt metkrok af perlemor med ſnöre och foderal, ifrån ſamma ſtålle. Et ſtycke Lafva och en ſtor oredig quartzchryſtall ifrån Bourbons öen. — *Tetrodon* hiſpidus och et Kajmansågg (Crocodilsågg) ifrån Braſilien. — En rar Inſect (*Dircæa* barbata l. *Serropalp.*) från Finland.

Herr K. EHR. R. VON MOLL (Friherre m. m.) 2:ne Mineralier, ſom fådt namn af Madreporite och Siderite.

Herr G. VON CARLSON (Preſident m. m.) 2:ne ſvård af tråd, det ena prydt och armeradt med Hajtånder, Båge och pil eller kaſtſpjut. — 3:ne ſkålar och ſkedar af ſköldpapdsſkal, ifrån Pellew-öarne. — En beſynnerlig hopvriden växt, funnen i magen eller mångfållan hos en ko (kan hända tillkommen af nedſvålgda ſecundinæ). — En Inelfsmaſk *Echinorhynchus* gigas? ſom blifvit tagen uti gallan hos en gris.

Herr

Herr PLAGEMAN (Rect. Sch:æ) En Ödla med dubbel eller klufven ſtjert. En Orm ſamt några Snäckor ifrån Veſt-Indien.

Herr GUST. PAYKULL (CancelliR.) 3:ne fiſkar från Medelhafvet: *Urano-ſcopus* ſcaber *Centriſcus* ſcolpax ſamt en *Squalus*.

Herr GUST. BILLBERG (Lands-Camrer) En Orm och några Inſecter från Gottland ſamt en okänd Ödla från America.

Herr C. QUENSEL (M. D.) Svärdet af en Svärdfiſk (*Xiphias* Gladius) Hafskatten (*Anarhichas* Lupus) ifrån Uddevalla. *Squalus* faſciatus. *Gordius*, tagen i bukcaviteten, utom tarmcanalen emellan den och peritonæum hos Simia Midas. Torrkade fruckter och frön ifrån Indierna.

Herr JOH. JULIN (Apothek.) *Cobitis* barbatula *Gaſtrobranchus* branchialis *Phrygan.* phalænoides och *Lept.* interrogationis.

FÖRTECKNING

På de Rön, som äro införde uti detta Quartals Handlingar.

1. *Anmärkningar vid Torra Skiedningen eller Nederſlaget; af* GUST. VON ENGESTRÖM. - - 255
2. *Om Skara Stads Geographiſka belägenhet; af* ERIK PROSPERIN. - - - - 263
3. *OEDMANNIA, et nytt Ört-ſlägte; af* C. P. THUNBERG. - - - - - 278
4. *Cliniſka Förſök med gul Kina; Fortſättning och ſlut af den i föregående trenne Quartaler införda Afhandling; af* J. P. WESTRING. - - 282
5. *Beſkrifning öfver förbeningar i Refbens bråſkerna och Hjertats valvler, anmärkte hos framledne Profeſſoren* J. H. LINDQUIST *i Åbo; af* GABR. ER. HAARTMAN. 313
6. *Om Tabell-Värkets Tillſtånd ifrån 1772 till 1795. 6:te Afhandlingen, om ingångne och upplöſte ägtenſkap, Barnföderſkornas åldrar, Födde och Dödde i hvarje månad; af* HENR. NICANDER. - - - 319

FIGURER

til 1800 års Handlingar.

I. Qvartal. Tab. I. Fig. 1. Föreſtäller et Mjölke tillika med en Rommſtock ur en Lake; hörer til N:o 3.
Fig. 2. Hörer til N: 6.
III. Qvartal. Tab. II. Botaniſk planche; hörer til N:o 3.
IV. Qvartal. Tab. III. Botaniſk planche hörer til N:o 3.

REGISTER

På de förnämſta Ämnen ſom förekomma i 1800 års Handlingar.

Arſenik; ſe förgiftning.
Aſtronomie; ſe Skara.
Botanik; ſe Orchider och Oedmannia.
Electricitet; anmärkt hos Menniſkan 63-68; Nytt bevis för poſitiv och negativ Electricitet 139-148; Deſs verkan på gula Kinan 185.
Förbeningar i Refbens bråſkerne och Hjertats valvler 313.
Förgiftning af Arſenik botad 68-73.
Hafstång; anvånd til Gödning 149-154.
Kina; 732; Förſök at hos den uptäcka Salmiacslukt 82; Jämförelſe mellan den gula och flere ſlag Kina genom Reactionsmedel 84; Peruvianſk Kina 104; Cinchona floribunda 110; Cinchona Caribæa 112; Cinchona anguſtifolia 113; Cinchona Corymbifera 114; Grof röd Kina 174; Cinchona Braſilienſis 176; Ny Bark 178; Africanſk Bark 179; Syrgazets verkan på Gula Kinan 181; Electriſka kraftens verkan 185; Inflammabla luftens verkan 185; Kolſyregazets verkan 189; Fibra Corticalis 189; Kinans beſtåndsdelar efter afbränning 193; Gallåple ſaltet i gula Kinan 196; Cliniſka förſök med gul Kina 282-312; Deſs förhollande i intermittenta febrar 283; Remittenta febrar 286; Gallfebrar 287; Febris remittens nervoſa 287; Bröſtfebrar af inflammatoriſka ſlaget 289; Catarrhalfebrar 290; Rötfebrar 290; Skarlakans febern 290; Rheumatismus acutus 290; Koppgiftet 293; Blådder Roſen 293; Pemphigus 293; Lungſot 294; Fluſshoſta 295; Kikhoſta 295; Gulſot 295; Vattenſot 296; Blinda och öpna Gyllenådren 296; Fluxio ſcorbutica 296; Torrſken 297; Veneriſk ſmitta 297; Nervſjukdomar 297; Tumores Glandularum 299; Salivation 299; Gonorrhœa benigna 299.

Lake; om en tvekönig 33-35.
Medicine; se Förbeningar, Förgiftning och Kina.
Meteorologie; Barometer och Thermometer observationer hollne i Uleåborg 36-53; Anmärkningar rörande foglars flyttning och växters blommande i Utsjocki Lappmark för åren 1795 och 1797 53-62.
Oedmannia; et nytt Örtslägte 278-282.
Orchider; 115-138; 202-254; Orchis 205; Disa 208; Satyrium 214; Pterygodium 217; Disperis 218: Corycium 220; Ophrys 222; Serapias 223; Neottia 224; Cranichis 226; Thelymitra 228; Diuris 229; Arethusa 230; Epipactis 231; Malaxis 233; Cymbidium 236; Oncidium 239; Epidendrium 240; Vanilla 241; Limodorum 242; Ærides 244; Dendrobium 244; Stelis 248; Lepanthes 249; Cypripedium 250.
Sjögrås; se hafstång.
Skara; dess Geographiska belägenhet 263-277.
Tabell-Värket; dess Tillstånd i Sverige och Finland 1-6; 75-82; 155-172; 319-328.
Upodling; se hafstång.

FÖR-

FÖRTEKNING

På Auctorerna til de Rön som förekomma i 1800 års Handlingar.

	Qvart.	Sid.
CASTRÉN (SAM.) Obſervationer gorde i Utſjocki Lappmarks Preſtgård under 69° 53′ Polhögd år 1795 och 1797	I.	53
EKMARK (LARS) Nytt bevis för Theorien om tvånne Electriſka ämnen - -	II.	139
ENGESTRÖM (GUST. VON) Anmärkningar vid Torra Skiedningen eller Nederſlaget	IV.	255
GAHN (HENRIC) Tillåggning til föregående händelſe - - - -	I.	71
HAARTMAN (GABR. ER.) Beſkrifning öfver Förbeningar i Refbens bråſkerne och Hjertats valvler anmärkte hos framledne Profeſſoren J. H. LINDQUIST i Åbo - - -	IV.	313
JULIN (JOH.) Fortſättning af förſök til Uplysning om Uleåborgs Climat - -	I.	36
LYTHBERG (MATHIAS) Sjögrås eller hafstång med mycken fördel anvånd til gödning på en upodling af 22 Tunnland vid Gottland - - -	II.	149
NICANDER (HENR.) Om Tabell-Vårkets Tilſtånd i Sverige och Finland ifrån 1772 til och med 1795. 3:e Afhandlingen angående Folknumern i Ståderne - - -	I.	1
4:e Afhandl. angående befolkningen i Lånen - - -	II.	75
5:e Afhandl. angående Folk-Klaſſernes ſtorlek och förhollande - -	III.	155
6:e Afhandl. om ingångne och upllöſte ågtenſkap, Barnföderſkornas åldrar, Födde, och Döde i hvarje månad - - - -	IV.	319

	Qvart.	Sid.
PIPPING (JOSEPH G.) Mjölke och Romm utur en och samme Lake	I.	33
PROSPERIN (ERIK) Om Skara Stads Geographiska belägenhet	IV.	263
SJÖSTÉN (C. G.) Försök rörande Menniskokroppens egna fritt verkande positiva eller negativa Electricitet	I.	63
SWARTZ (OLOF) Afhandling om Orchidernas slägter och deras systematiska indelning	II.	115
Orchidernas slägter och arter upställde	III.	202
SVEDELIUS (G.) Förgiftning af Arsenik lyckligen botad	I.	68
THUNBERG (C. P.) Oedmannia, et nytt Örtslägte	IV.	278
WESTRING (JOH. P.) Afhandling om gula Kinan och ett nytt Reactions-medel hvarmedelst dess verkningskraft uptäckes; tillika med Jämförelse imellan flera Kina slag	I.	7
Försök på de upräknade Kina slagen at genom rifning (trituration) i Glasmortel, med oslukt kalk och vatten uptäcka Salmiacs lukt; samt jämnförelse imellan den gula och flera slag Kina, efter många Rön och flera Reactions medel	II.	82
Fortsättning af den i föregående Qvartaler införde afhandling	III.	173
Fortsättning och slut af den i föregående trenne Qvartaler införde Afhandling	IV.	282